



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS**

**TESINA PARA OPTAR AL TITULO DE:
INGENIERO DE SISTEMAS**

TEMA:

**“PROPUESTA DE MEJORA ORGANIZACIONAL DEL ÁREA DE INFORMÁTICA
DE LA DEFENSORÍA PÚBLICA DE MANAGUA”**

AUTORES:

CARNET:

Br. Maria Gabriela Zeas Núñez

No. 2009-31592

Br. Belki Roxana Rodríguez Ruiz

No. 2009-31603

Br. Kathya Lucia Sarria Campbell

No. 2009-32211

TUTOR: MBA. Ing. Silvia Marcela Ibarra Bucardo

Managua, 20 de febrero de 2014

Agradecimiento

Se agradece todo el apoyo brindado a Dios primeramente por su amor y sabiduría incondicional, nuestros padres por siempre ser nuestro soporte día a día y a nuestros maestros por otorgarnos sus valiosos conocimientos.

A la Institución Defensoría Publica por abrir las puertas para que nosotras lleváramos a cabo dicha tesina.

Dedicatoria

La culminación de una carrera es una de las metas que todos queremos alcanzar, pero para lograrlo se requiere dedicación, años de estudio y sobre todo entrega. Por ello dedico esta tesina a:

Dios que con su amor me ha iluminado y respaldado en los momentos más difíciles de mis estudios.

Mis padres, Socorro Núñez y Romualdo Zeas, a quienes les debo la vida y me dieron la mejor herencia que uno puedo recibir, una buena educación. Sobre todas las cosas ellos me han dado apoyo, amor y comprensión.

Mi abuela, a pesar de que ella ya no está conmigo siempre me brindo amor, cuidados y me considero como una hija.

Mis hermanas, Saraly, Laura, María José y Karen quienes me brindan confianza y apoyo incondicional y desinteresado.

Mis profesores, por siempre transmitir sus valiosos conocimientos y otorgar ayuda cuando lo necesito.

A todos ellos, con mucho aprecio y cariño

María Gabriela Zeas Núñez

Dedicatoria

Primeramente esta tesina se lo dedico a Dios que me ha ayudado y no me ha desamparado a lo largo de mi carrera.

A mis padres Franklin Rodríguez y Lesbia Ruiz que con su amor, apoyo, sacrificio y esmero han contribuido para mi educación y preparación profesional. A mi mita Anita Aguirre por su aporte a mis estudios y apoyo incondicional durante los años de mi vida. A mi tía chela por su apoyo en medio de las dificultades y aquellas personas que han sido un canal de bendición en mi vida.

A mis hermanos Francis, Franklin, Lesbia y kristen, por el amor y aprecio, les dedico parte de mi culminación de estudios porque ellos ven en mí un ejemplo a seguir. A Elvis porque a lo largo de mi carrera me ha brindado sus buenos consejos y ánimos para seguir adelante

A mis profesores por todos los conocimientos transmitidos, por su paciencia, comprensión en cada una de las asignaturas y valiosa exposición de sus conocimientos

A mis compañeras y colegas María Gabriela y Kathya por su ayuda, cariño y apoyo durante estos 5 años de carrera, donde nuestros logros han sido compartidos desde el primer día.

Belki Roxana Rodríguez Ruiz

Dedicatoria

Primero y antes que todo quiero agradecer a Dios y a su hijo Jesús por haberme dado la sabiduría y el entendimiento para poder llegar a mi meta de culminación de estudios.

A mi madre Catherine Campbell porque fue mi modelo a seguir y fuente de inspiración durante este largo pero exitoso camino, por darme los valores, el apoyo y el amor que fue el elemento principal para que yo pudiera llegar hasta donde estoy ahora.

A mi hermano Donald Campbell que aunque este lejos de mí, siempre fue fuente de inspiración para llegar a ser alguien importante en esta vida.

A mis maestros por ser el instrumento que Dios utilizó para transmitir la sabiduría y el conocimiento que hicieron posible la elaboración de esta tesina

Kathya Lucia Sarria Campbell

Índice

I. Introducción	1
II. Justificación	2
III. Resumen Ejecutivo	3
IV. Objetivos	4
V. Perfil de la Institución.....	5

Capítulo I: Análisis Situacional en el área de informática de la Defensoría Pública

1.1 Población y selección de la muestra	8
1.2 Limitaciones y hallazgos	¡Error! Marcador no definido.
1.3 Desarrollo.....	16
1.4 Análisis FODA.....	16
1.5 Matriz FODA	17
1.6 Matriz y estrategias	20
1.7 Matriz EFE- EFI	23
1.8. Organigrama general de la Defensoria Pública de Managua.....	27
1.9 Desarrollo del Modelo de Plan Estratégico	30

Capítulo II: Propuesta organizacional para el área de informática de la Defensoría pública.

2.1 Propuesta de organigrama.....	33
-----------------------------------	----

Capítulo III: Evaluación y descripción de puestos para el área de Informática de la Defensoría Pública

3.1 Evaluación al desempeño	37
3.2 Descripción de puestos.....	40
Puesto No.1 Ficha ocupacional del jefe del área de informática.....	¡Error! Marcador no definido.8
Puesto No.2 Ficha ocupacional del analista de sistemas	¡Error! Marcador no definido.1
Puesto No.3 Ficha ocupacional del programador de sistemas.....	¡Error! Marcador no definido.4
Puesto No.4 Ficha ocupacional del diseñador de redes	57
Puesto No.5 Ficha ocupacional para técnico en instalación de cableado estructurado	¡Error! Marcador no definido.0
Puesto No.6 Ficha ocupacional para soporte técnico	63

Puesto No.7 Ficha ocupacional para administrador de base de datos	67
VI. Conclusiones	¡Error! Marcador no definido.0
VII. Recomendaciones	¡Error! Marcador no definido.2
VIII. Bibliografía	¡Error! Marcador no definido.4
IX. Glosario Técnico	¡Error! Marcador no definido.5

I. Introducción

La Defensoría Pública de Managua es una institución del poder judicial que se rige por la Corte Suprema de Justicia, esta fue fundada hace quince años y se encuentra ubicada en el kilómetro siete carretera sur, dedicándose a brindar asistencia legal gratuita a los usuarios del sistema de justicia que carezcan de recursos económicos. La tesina se desarrolló en el departamento de informática, está dispone de dos trabajadores que ocupan cuatro puestos que se encuentran en el organigrama actual (Responsable, analista programador de sistemas, Soporte técnico y Administrador de redes).

La relación carga de trabajo vs personal es desequilibrada porque solamente son dos personas que laboran en el departamento de informática de la institución y de manera paralela dan soporte al resto de delegaciones departamentales. Una gran cantidad de tareas se encuentran asignadas para una persona, siendo el caso del encargado de administrador de redes que ejerce funciones de dos puestos, al igual que el jefe de informática. Uno de los principales motivos de la alta carga asignada a un trabajador es el presupuesto limitado del que la Defensoría Pública dispone.

Como consecuencia de lo anterior, el personal que labora del área de informática no brinda la atención adecuada a los usuarios de la defensoría debido a la carga de trabajo de que disponen. Para dar solución a este problema se planteó como objetivo principal: ***“Elaborar una propuesta de mejora organizacional en el Departamento de Informática de la Defensoría Pública”***. Para ello se procederá hacer un análisis situacional de la Institución y según el resultado del análisis se va a diseñar un organigrama para dicha área con su respectiva descripción de puestos, fichas ocupacionales y se va a proponer un presupuesto para los puestos propuestos.

II. Justificación

La presente tesina se desarrolló en el área de informática de la Defensoría Pública de Managua, la cual cuenta con un gran prestigio por el cumplimiento de su misión planteada como institución.

El área de informática se encarga de brindar atención a usuarios de equipos informáticos de la institución y sus delegaciones departamentales.

El problema que se presenta es la cantidad de trabajo vs cantidad de personal contratado para ejercer las funciones de la institución de manera eficiente, eficaz, planificada y de calidad. Por lo tanto se realizará una propuesta de mejora organizacional para el área de informática.

La propuesta de mejora organizacional para la Defensoría Pública contribuirá a lo siguiente:

- Cumplimiento, logro de todas y cada una de las metas y objetivos del área de informática.
- Aumento en la calidad del servicio a los usuarios de equipos informáticos de la Defensoría Pública
- Equilibrio en funciones asignadas vs cantidad de personal del área de informática.
- Establecer mejoras en la organización e identificar obstáculos en el desarrollo de los puestos
- Permitirá obtener una estructura organizacional sólida y definida acorde a la naturaleza de las funciones realizadas en el área de informática.

III. Resumen Ejecutivo

La presente investigación se realizó en la Institución Defensoría Pública, ubicada en el Municipio de Managua durante el periodo comprendido entre el 18 de agosto del 2013 al 8 de febrero del 2014, en la misma participaron todos los empleados del área de Informática tomando como parámetro de medición entrevistas a los trabajadores del área y encuesta a los usuarios.

El propósito de la presente tesina consistió en la realización de una propuesta de mejora organizacional. La información fue recolectada y organizada por varias metodologías; diagrama de Ishikawa, análisis FODA, Matriz MEFE, EFE, EFI y otros elementos proporcionados por el personal de informática. El procesamiento de los datos y la información recolectada permitió determinar los problemas organizacionales que tiene la institución en el departamento de informática así como la sobrecarga de trabajo y las variadas funciones que ejerce una sola persona, este a su vez en su contrato tiene un único puesto con su manual de funciones en dicho departamento no tienen buen control de las actividades que se llevan a cabo.

IV. Objetivos

4.1 Objetivo general:

Elaborar una propuesta de mejora organizacional en el Departamento de Informática de la Defensoría Pública en el periodo 2014-2019.

4.2 Objetivos específicos:

- Realizar un análisis situacional para el área de informática de la Defensoría Pública de Managua.
- Realizar un análisis y descripción de los puestos actuales y los nuevos puestos a proponer.
- Proponer nuevos puestos en el área de informática para que exista un balance entre el trabajo requerido en ese departamento y el número de personal.
- Rediseñar el organigrama actual del Departamento tomando en cuenta los nuevos puestos a proponer.

V. Perfil de la institución

5.1 Misión

Brindar asistencia legal gratuita a los usuarios del sistema de justicia que carezcan de recursos económicos, a fin de garantizarles el respeto y defensa de sus derechos y garantías, con responsabilidad, honestidad, integridad, justicia social y equidad coadyuvando a la realización del Estado Social y Democrático de Derecho.

5.2 Visión

Ser una institución autónoma con presencia en todo el territorio nacional, con amplio reconocimiento de la población beneficiaria y operadores de justicia del país, así como de las instituciones homólogas en el ámbito internacional, por el desempeño profesional de los/las defensores/as públicos en los servicios que prestan, a través de la competitividad, actitud de servicio y productividad que contribuya al desarrollo sostenible y económico.

5.3 Principios

1. Autonomía funcional
2. Respeto por la dignidad humana,
3. Lealtad para con los representados
4. Gratuidad del servicio
5. Independencia y libertad profesional en donde se pondere el decoro
6. solidaridad
7. El bien común, la calidad y calidez humana en la atención y servicio que se le presta al ciudadano/a.

5.4 Objetivos de la institución

5.4.1 Objetivo general:

Contribuir a través de la prestación de servicios gratuitos y de calidad, a garantizar los derechos y garantías de las/los ciudadanas/os que no disponen de los recursos económicos para enfrentar y/o emprender la acción jurídica y establecer el derecho que les asiste de igualdad ante la ley, en el cumplimiento a la Constitución Política del País, los Derechos Humanos y tratados internacionales vinculados a la materia en la cual Nicaragua es signataria.

5.4.2 Objetivos específicos:

- Asegurar la cobertura nacional del servicio de Defensoría Pública, a través de las Delegaciones de Defensoría Pública por Circunscripciones, Regiones Autónomas, Departamentos y Municipios.
- Garantizar la calidad y calidez del servicio que prestan las/los Defensoras/res Públicos en todo el territorio Nacional.
- Garantizar los derechos y garantías de las/los ciudadano/as que no disponen de los recursos económicos o se encuentren en situación de vulnerabilidad, tal como lo relacionan las 100 Reglas de Brasilia, para enfrentar y/o emprender la acción jurídica, divulgando sus derechos, en el marco de la delimitación de los servicios que presta y de los requisitos que deben cumplir los usuarios para tener derecho al servicio y los límites de la responsabilidad y obligación institucional.
- Realizar y divulgar las coordinaciones interinstitucionales que faciliten la buena marcha de las prestaciones servicio de Defensoría Pública

Capítulo I: Análisis Situacional en el área de informática de la Defensoría Pública

El análisis situacional es el estudio del medio en que se desenvuelve la empresa en un determinado momento, tomando en cuenta los factores internos y externos mismos que influyen en cómo se proyecta la empresa en su entorno.

El análisis del ambiente externo tiene por objeto estudiar las características de los factores que rodean a la institución y al mismo tiempo se puede decir que estos no son controlables como la cooperación gubernamental, convenios con las universidades del país, instituciones nacionales e internacionales, pocos recursos asignados por el estado y la inestabilidad política. El ambiente interno por su parte, tiene como propósito exponer las características de la empresa que son controlables, aspectos que permitirán optimizar las fortalezas y controlar las debilidades entre ellas se encuentran los planes de crecimiento, capacitación informática para los usuarios, estabilidad laboral, poca rotación de personal, personal informático con experiencia, políticas establecidas para selección de personal y proyecto de interconexión con todas las delegaciones del país.

El análisis situacional que se realizó en esta investigación tiene por objeto medir la eficacia y eficiencia de la institución así como también estudiar si las diferentes relaciones organizacionales que tiene la institución están logrando alcanzar la eficiencia óptima.

En este análisis también se encontraran los factores que la institución depende para lograr los objetivos deseados. El análisis situacional nace a partir de una serie de investigaciones llevadas a cabo para identificar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades en la organización.

1.1 Población y selección de la muestra

La población está representada por el conjunto de individuos que constituyen el objeto de interés, en este caso son los usuarios del área de informática que cuenta con 95 trabajadores de la institución.

La población está representada por los trabajadores que laboran en la Defensoría Pública de Managua, muchos de ellos alegan que existe un déficit en la calidad del servicio brindado por el área de informática.

Para llevar a cabo la encuesta a los usuarios del área de informática se realizará un muestro aleatorio simple que consiste en que todos los miembros de la muestra se eligen al azar, de forma que cada miembro de la población tuvo igual oportunidad de salir en la muestra.

Para realizar el sorteo se enumeraron los trabajadores del 1 al 95 según el orden que tienen en sus estaciones de trabajo, mediante hojas de papel se realizaron los 95 pequeños trozos para que el responsable del área de informática extrajera los 20 números que serían escogidos para que se les efectuara la encuesta (Ver encuesta en anexo II).

Los números fueron: 1, 8, 14, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 34, 38, 45, 50, 52, 59, 68, 70, 77, 78, 8 sumando un total de 20 números correspondiente a 20 trabajadores (21% de la población de la institución) de los 95 que tiene la Defensoría Pública.

A continuación se refleja un cuadro con los números del 1 al 95 representando el total de la población de la institución y al aplicar el método de muestreo aleatorio simple se extraen 20 números siendo estos los sombreados en color rojo.

Se aplicó el muestreo aleatorio simple sin sustitución, se utiliza cuando cada una de las unidades de la población (de tamaño N) tiene la misma probabilidad de ser elegida para integrar la muestra (de tamaño n).

Esta probabilidad es igual a $f = n / N$ (se le denomine fracción de muestreo). Este tipo de muestreo es sencillo y se utiliza cuando se dispone del marco muestral y

existe poca variabilidad entre los datos. Siendo N el total de la población y n el tamaño de la muestra

Sustituyendo:

$$f = \frac{n}{N}$$

$$f = \frac{20}{95}$$

$$f = 20.43 = 20$$

A continuación se muestra una tabla donde se reflejan los 20 números sombreados de color rojo que fueron debidamente extraídos para llevar a cabo dicho método.

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35
36	37	38	39	40
41	42	43	44	45
46	47	48	49	50
51	52	53	54	55
56	57	58	59	60
61	62	63	64	65
66	67	68	69	70
71	72	73	74	75
76	77	78	79	80
81	82	83	84	85
86	87	88	89	90
91	92	93	94	95

Figura No.1. Caja para selección de números para método aleatorio simple (Elaboración propia)

1.1.1 Recolección de los datos

En dicha investigación se realizará la recolección de datos a través de una selección arbitraria de los usuarios del área de informática siendo en este caso 20 personas lo cual se detalló anteriormente mediante el método al que se procederá para la selección de la muestra.

Para llevar a cabo la recolección de datos se seleccionó como instrumento de medición la encuesta así como también una entrevista a los encargados del área a estudiar. Ver anexos número I y II respectivamente.

1.1.2 Análisis de los datos

Para lograr el análisis de los datos se tendrá que saber qué tipo de análisis realizar, existen distintos tipos: cualitativo, cuantitativo o mixto. En este caso será mixto, porque la información que se obtenga se hará a través de encuestas (cuantitativo) y mediante entrevista (cualitativo).

La estadística que se usará será la descriptiva para realizar el análisis de los datos, se hará uso de Microsoft Office Excel, que es un software que permitirá realizar gráficos, diagramas o tablas que faciliten la representación de los resultados.

Los resultados en la encuesta se obtuvieron mediante una muestra de veinte trabajadores de la institución que tienen el derecho de recibir el servicio del área de informática.

En la encuesta se realizaron una cantidad de cinco preguntas, la primera de ellas es acerca del sexo de la persona, en el diagrama de pastel se representa el porcentaje de sexo masculino (40%) y sexo femenino (60%) al que se le realizó la encuesta para conocer el nivel de satisfacción con el área de informática de la institución (*Ver grafica No.1 en anexo II*). Con respecto al servicio adecuado del área de informática hacia los usuarios se refleja que el 54% de los trabajadores

de la institución no se encuentran satisfechos con el servicio que brindan los ingenieros que laboran en el área de informática, el 29% de los trabajadores argumentan que el trabajo ejercido por los ingenieros es el adecuado según las necesidades que se requieren; el restante que corresponde al 17% nunca ha solicitado el servicio del área porque no han presentado fallas con sus equipos de cómputo (*Ver grafica No.2 en anexo II*)

En el análisis de la pregunta número tres de la encuesta se refleja que la recepción de servicio de calidad en su 75% es ineficiente. Esto se presenta por la carga de trabajo que ellos disponen o cuando ellos tienen que atender las delegaciones departamentales la institución queda desatendida y algunos trabajadores recurren a los trabajadores de informática de la Corte Suprema de Justicia. El 25% si recibe servicio de calidad quizás por el tiempo en que lo solicitan o por la magnitud del problema del que dispone el equipo (*Ver grafica No.3 en anexo II*).

Referente a la pregunta número cuatro, dichos porcentajes representan la frecuencia en la que se solicita el servicio del área de informática. Siendo 25% de usuarios que lo solicitan mensualmente y el 75% lo requiere diario. Se logra visualizar que dicho servicio es muy solicitado por los trabajadores debido a que se presentan bastantes problemas ya sea con el hardware de la máquina, algún software del que dispongan y el sistema interno que ellos poseen (SEGEX). (*Ver grafica No.4 en anexo II*).

Respecto a la cantidad de problemas con el equipo, siendo esta la última pregunta de la encuesta se refleja que el 75% de los trabajadores solicitan el servicio y presentan problemas con su equipo de cómputo debido a que el área de informática no brinda mantenimientos preventivos sino que correctivos y el resto de personal que corresponde al 25% dispone de equipos en buen estado. (*Ver grafica No.5 en anexo II*).

Al reflejar en dichas estadísticas el nivel de satisfacción del usuario del área de informática, se concluye que el personal se encuentra insatisfecho con la calidad

del servicio que ellos brindan debido a que no mantienen un control sobre el estado de los equipos de cómputo, no realizan un plan de mantenimiento preventivo de manera periódica lo que da pauta a deterioros que requieren de un mantenimiento correctivo. El servicio muestra no ser de calidad debido a que el usuario no recibe la atención de manera inmediata o muchas veces el personal que se encuentra a cargo de informática deja desatendidas las oficinas por problemas que tienen que solucionar en el resto de delegaciones de la Defensoría Pública, causando atrasos en el desarrollo laboral de los trabajadores que requieren hacer uso indispensable del equipo de cómputo.

1.2 Limitaciones y hallazgos

1.2.1 Condición:

Basado en el análisis de las funciones asignadas a los puestos que existen actualmente en el área de Informática de la Defensoría Pública, existe una sobrecarga de tareas en relación al personal que labora en este departamento, además que hay funciones que no competen a los cargos actualmente existentes en el área.

El Jefe de Informática se encarga del diseño, desarrollo, análisis y mantenimiento de los sistemas de información así como también el respaldo y mantenimiento de las bases de datos, tareas que no corresponden al perfil de su cargo.

El administrador de redes se encarga del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de trabajo de la Defensoría, se encarga también de capacitar al personal sobre el uso de los equipos de cómputo, se encarga de instalar el cableado estructurado de las redes y diseña estas mismas, tareas que no competen al perfil del cargo.

1.2.2 Causas

- Las herramientas, métodos de administración y organización dirigidos al Departamento Informática no han sido creadas ni establecidas en la Institución.
- La estructuración de la organización de los puestos del Departamento no es la adecuada, los niveles jerárquicos no están bien establecidos ni documentados correctamente.
- Descripción y diseño de los puestos existentes no están debidamente documentados.
- Poco presupuesto asignado para la contratación de más Recurso Humano para el departamento de informática.

1.2.3 Efectos

Sobrecarga de trabajo vs personal de trabajo: Las tareas que deberían de estarse realizando en otros cargos son asignadas a una sola persona, generando así presión de trabajo, agotamiento, insatisfacción del empleado y de los usuarios del servicio de Informática.

El riesgo de perder información jurídica importante es más alto: El administrador de redes tiene la responsabilidad de atender mantenimientos preventivos fuera de su puesto de trabajo a nivel nacional por lo que implica que los días que este se ausenta no hay quien vele por las responsabilidades de administración y control de redes, esto genera una gran vulnerabilidad al robo de información, pérdidas, saturaciones del tráfico de red entre otros.

Mal servicio a los usuarios del Departamento de Informática: No se pueden suplir de manera eficiente tantas tareas asignadas a un solo empleado.

Pérdida de control sobre la realidad de la Institución: Menos estrategias y herramientas para el manejo de tanto personal y equipos de trabajo.

A continuación se presentará gráficamente las causas y efectos mediante el diagrama de Ishikawa:

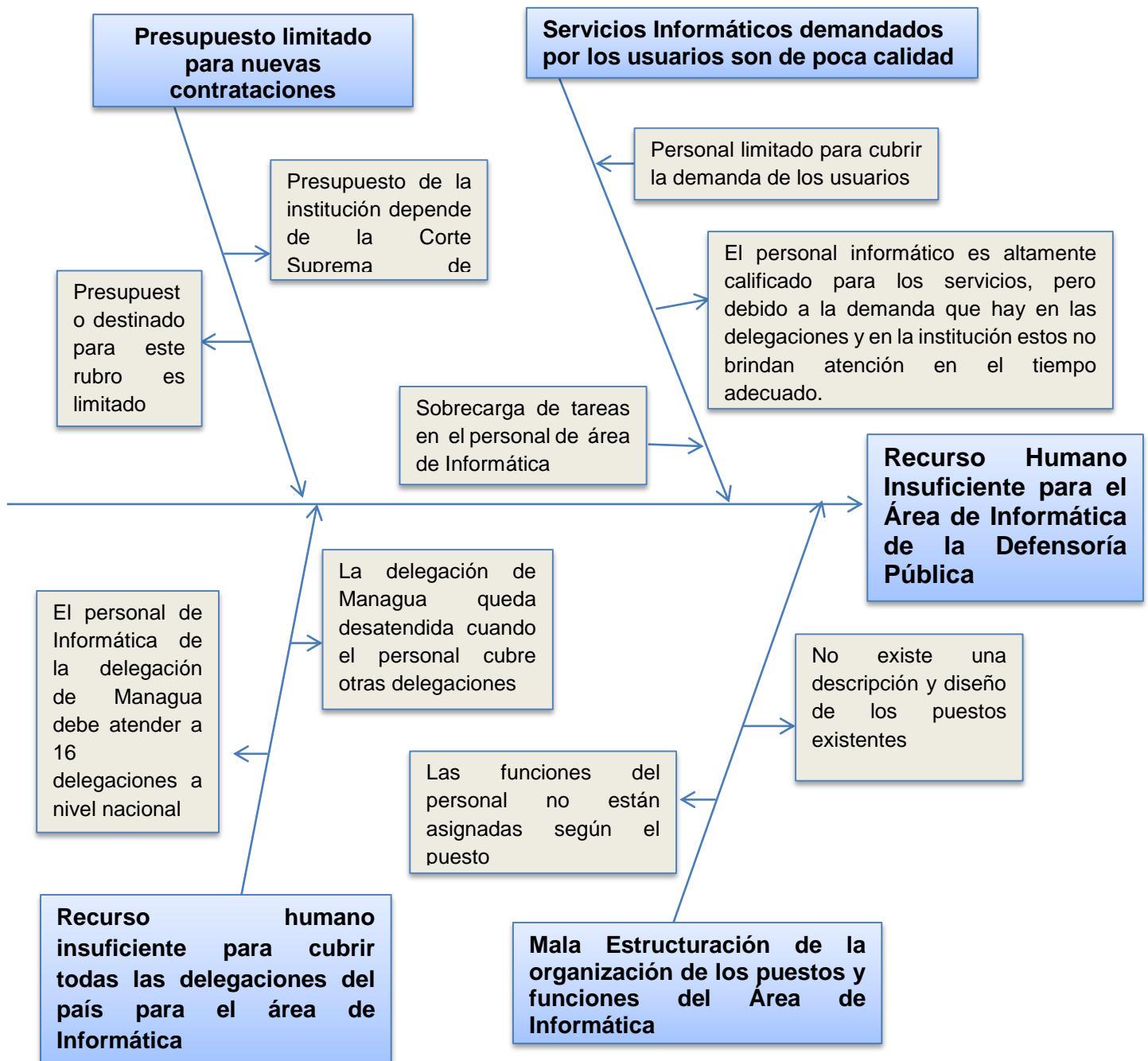


Figura No.2 Diagrama de Ishikawa de la Defensoría Pública de Managua

1.3 Desarrollo

1.3.1 Situación Actual de la Institución

Actualmente en el área de informática de la Defensoría Pública se cuenta con dos trabajadores para cubrir todos los puestos que se encuentran detallados en el organigrama. La descripción de sus puestos solo es un cargo por persona que es lo correcto.

Ellos a la vez se encargan de atender a las delegaciones y cuando estas son atendidas la Defensoría queda desatendida y sin ningún resguardo de los servicios.

Muchos trabajadores se han quejado por el servicio que brindan los trabajadores del departamento de informática, porque la atención es dilatada y de baja calidad. Esto debido a la carga de trabajo que ellos presentan.

1.4 Análisis FODA

Según Zambrano Barrios, Adalberto una de las aplicaciones del análisis FODA es la de determinar los factores que pueden favorecer (Fortalezas y Oportunidades) u Obstaculizar (Debilidades y Amenazas) para el logro de los objetivos establecidos con anterioridad por una empresa, organización o individuo.

El análisis FODA en consecuencia, permite:

- Determinar las verdaderas posibilidades que se tienen para alcanzar los objetivos que se habían establecido inicialmente.
- Concienciar sobre la dimensión de los obstáculos deberá afrontar
- Permitir explotar más eficazmente los factores positivos y neutralizar o eliminar el efecto de los factores negativos.

1.5 Matriz FODA

Las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas fueron determinadas en base a entrevistas, observación directa y documentación otorgada por los encargados actuales del departamento de Informática de la Defensoría Pública de Managua. (Fuente: Entrevista al personal del departamento de informática. Ver anexo I)

1.5.1 Ambiente Externo: Oportunidades y Amenazas

- **Oportunidades:**

Las oportunidades que la Defensoría presenta se encuentran en la cooperación internacional y gubernamental para la nueva adquisición de equipos informáticos, capacitación de personal y recursos económicos. Entre las oportunidades se tiene:

- Cooperación gubernamental.
- Convenios con universidades del país
- Convenios firmados con instituciones internacionales y nacionales.

- **Amenazas:**

Al igual que las oportunidades estas se desarrollan en el ambiente externo a la Institución pero que afectan a lo interno de esta misma a pesar que no se generan dentro de ella.

Se ha identificado que por ser una Institución estatal es vulnerable a cambios que puedan afectar a toda la organización en general y las limitaciones que hay en el presupuesto de este. A pesar que si existe cooperación externa, esta no es lo suficiente para poder cubrir las necesidades del departamento de Informática.

Entre las amenazas están:

- Pocos recursos económicos asignados por el Estado.
- Institución Estatal
- Inestabilidad Política
- Poca cooperación internacional dirigida a esta Institución.

1.5.2 Ambiente Interno: Fortalezas y Debilidades

- **Fortalezas**

Se definen como la parte positiva que posee la Institución de carácter interno, es decir aquellas situaciones, características propias de la Institución que facilitan o favorecen el logro de los objetivos siguientes:

- Planes de crecimiento
- Capacitación informática del personal para los usuarios internos
- Personal informático capacitado
- Estabilidad laboral.
- Poca rotación de personal.
- Personal Informático con larga experiencia en el campo tecnológico.
- Políticas de selección de personal.
- Proyecto de interconexión con todas las delegaciones del país, en 16 cabeceras departamentales.

(Fuente: Entrevista al Jefe del Departamento de Informática. Ver anexo I)

- **Debilidades**

Estas son aquellas características propias de la Institución que constituyen obstáculos internos al logro de los objetivos. Las debilidades que se lograron identificar son:

- Poco personal informático a nivel de todas las delegaciones.
- No hay suficiente personal en el departamento de informática para cubrir las necesidades de la Defensoría Pública de Managua.
- El Sistema de información en las delegaciones departamentales del no se interconecta con los tribunales y casas de justicia solamente en complejos judiciales
- Dificultad para actualizar los sistemas de información, operativos y de ofimática en las demás delegaciones departamentales por falta de recurso humano y capital para movilizarse.
- El Plan de mantenimiento correctivo y preventivo se hace con muy poca frecuencia.
- Organización pobre.
- Mala distribución de las funciones y tareas
- La defensoría de Managua queda desentendida cuando los de informática salen a cubrir las necesidades de las otras delegaciones.
- Desbalance entre la carga de trabajo vs número de personal

1.6 Matriz y Estrategias

En la tabla número 1 se muestra la matriz FODA, esta fue realizada basada en la entrevista al jefe del departamento de Informática y el encargado de redes del mismo departamento así como también a los usuarios directos del departamento de Informática (Ver anexo I). También se utilizó como método de investigación la observación directa del entorno, documentación previamente obtenida mediante una auditoría de redes y sistemas realizada meses atrás en la Institución.

En la matriz se encuentran las debilidades y amenazas lo cual se destaca la baja calidad del servicio informático para los usuarios de la Defensoría por falta de recursos económicos y por consiguiente recurso humano, esto debido a la vulnerabilidad que tiene por ser una Institución del Estado.

Así mismo se encuentra la Matriz de relación Fortalezas – Amenazas y Oportunidades –Debilidades (tabla número 2) que esta sirve para determinar más adelante las estrategias a utilizar para aprovechar el lado positivo de la Institución para minimizar el impacto de las amenazas y las debilidades. Para determinar las estrategias que aprovechen las oportunidades y fortalezas para minimizar las debilidades y contrarrestar las amenazas, se realizó el análisis de relación entre las oportunidades y fortalezas en el cual consiste en otorgar una puntuación del 1 al 5 para indicar cuanto influye una en otra tal como se muestra en la tabla MEFI (Tabla número 3)

La matriz MEFE (tabla número 4) muestra las estrategias seleccionadas basada en la relación que se determinó en las matrices mencionadas anteriormente.

Factores externos	Positivas	Negativas
	Oportunidades	Amenazas
	<p>O1:Cooperación gubernamental</p> <p>O2:Convenios con universidades del país</p> <p>O3: Convenios firmados con instituciones internacionales y nacionales.</p>	<p>A1: Pocos recursos económicos asignados por el Estado.</p> <p>A2:Institución Estatal</p> <p>A3:Inestabilidad Política</p> <p>A4: Poca cooperación internacional dirigida a esta Institución.</p>
Factores internos	Fortalezas	Debilidades
	<p>F1:Planes de crecimiento</p> <p>F2:Capacitación informática del personal para los usuarios internos (defensores)</p> <p>F3:Personal informático capacitado</p> <p>F4:Estabilidad laboral</p> <p>F5:Poca rotación de personal</p> <p>F6: Personal Informático con larga experiencia en el campo tecnológico.</p> <p>F7: Políticas de selección de personal.</p> <p>F8: Proyecto de interconexión con todas las delegaciones del país, en 16 cabeceras departamentales.</p>	<p>D1: Poco personal informático a nivel de todas las delegaciones.</p> <p>D2: No hay suficiente personal en el departamento de informática para cubrir las necesidades de la Defensoría Pública de Managua.</p> <p>D3: El Sistema de información en las delegaciones departamentales del no se interconecta con los tribunales y casas de justicia solamente en complejos judiciales.</p> <p>D4: Dificultad para actualizar los sistemas de información, operativos y de ofimática en las demás delegaciones departamentales por falta de recurso humano y capital para movilizarse.</p> <p>D5: El Plan de mantenimiento correctivo y preventivo se hace con muy poca frecuencia.</p> <p>D6: Organización pobre.</p> <p>D7:Mala distribución de las funciones y tareas</p> <p>D8: La defensoría de Managua queda desentendida cuando los de informática salen a cubrir las necesidades de las otras delegaciones.</p> <p>D9: Desbalance entre la carga de trabajo vs número de personal.</p>

Tabla número 1. Matriz FODA

Puntuación de Incidencias o Impacto	Oportunidades				Amenazas			
	Cooperación gubernamental	Convenios con universidades del país	Convenios firmados con instituciones internacionales y nacionales.	Falta de recursos económicos	Institución Estatal	Inestabilidad Política	Poca cooperación internacional dirigida a esta Institución	
	O1	O2	O3	A1	A2	A3	A4	
0 - NINGUNA								
1 - BAJA								
2 - MEDIA								
3 - ALTA								
4 - MUY ALTA								
5. EXTREMADAMENTE ALTA								
Fortalezas								
Planes de crecimiento	F1	4	0	4	4	3	0	3
Capacitación informática del personal para los usuarios internos (defensores).	F2	4	0	3	2	1	0	3
Personal informático capacitado	F3	4	0	4	2	2	0	1
Estabilidad laboral.	F4	4	0	4	4	4	4	0
Poca rotación de personal	F5	4	0	4	4	2	0	2
Personal Informático con larga experiencia en el campo tecnológico.	F6	1	3	2	1	0	0	3
Políticas de selección de personal	F7	0	0	0	0	5	5	0
Proyecto de interconexión con todas las delegaciones del país, en 16 cabeceras departamentales.	F8	5	4	5	5	5	0	5
Suma		26	7	26	22	22	9	17
Debilidades								
Poco personal informático a nivel de todas las delegaciones	D1	5	2	5	5	0	5	5
No hay suficiente personal en el departamento de informática para cubrir las necesidades de la Defensoría Pública de Managua.	D2	5	5	3	4	3	2	3
El Sistema de información en las delegaciones departamentales del no se interconecta con los tribunales y casas de justicia solamente en complejos judiciales	D3	5	5	3	3	3	1	3
Dificultad para actualizar los sistemas de información, operativos y de ofimática en las demás delegaciones departamentales por falta de recurso humano y capital para movilizarse.	D4	0	0	3	2	3	0	1
El Plan de mantenimiento correctivo y preventivo se hace con muy poca frecuencia.	D5	5	0	2	4	1	1	3
Organización pobre.	D6	0	0	0	4	3	3	4
Mala distribución de las funciones y tareas	D7	0	0	0	4	3	3	3
La defensoría de Managua queda desentendida cuando los de informática salen a cubrir las necesidades de las otras delegaciones.	D8	4	4	4	4	3	3	3
Desbalance entre la carga de trabajo vs número de personal	D9	4	3	4	4	3	3	4
Suma		28	19	24	34	22	21	29

Tabla número 2. Matriz de relación Fortalezas – Amenazas y Oportunidades –Debilidades

1.7 Matriz EFE - EFI

Para la elaboración de la matriz EFI se procedió a realizar una entrevista con preguntas abiertas a los encargados del departamento de Informática de la Defensoría Pública de Managua así como una encuesta a 20 defensores usuarios de los servicios informáticos en la Institución (Ver anexos I y II). De la matriz FODA se tomaron las debilidades y fortalezas para la matriz EFI, y las oportunidades y amenazas para la matriz EFE a las cuales se les procedió a dar un peso en base entre 0 y 1 de acuerdo al nivel de importancia que representan en la organización, seguido se le otorgo una calificación la que va entre 1 a 4 a fin de demostrar si el factor significa una debilidad menor o mayor dentro de la organización.

Las calificaciones de la Matriz EFI fueron otorgadas por el jefe del área de informática de la Defensoría Pública y los defensores que son usuarios del servicio informático mediante un cuestionario relacionado al nivel de satisfacción de los servicios recibidos. Posteriormente se procedió a realizar los procedimientos de multiplicación entre el peso y la calificación para determinar el ponderado de cada debilidad y fortaleza.

Los datos presentados en la Matriz EFE fueron otorgados de acuerdo al nivel de relación y afectación que poseen en la Institución.

Las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas con sus pesos, calificaciones y ponderados se encuentran en la tabla que se presenta a continuación:

El ponderado que se muestra en la tabla de matriz EFI de 2.04 indica que la posición estratégica interna de la empresa en general está por debajo de la media que es de 2.5 en el esfuerzo por conseguir estrategias que capitalicen las fortalezas internas y neutralicen las debilidades.

El análisis de la Matriz EFE refleja un ponderado de 4 lo que indica que la empresa en el aspecto externo está aprovechando las oportunidades para contrarrestar las amenazas, de esta manera se deben aprovechar más las oportunidades para mejorar el ambiente interno de la institución ya que se encuentra por debajo de la media aceptable (ver tabla número 4)

Esto muestra que la empresa tiene una gran debilidad en la parte interna en cuanto a la organización de la misma, el poco recurso humano disponible para una mejor distribución de las funciones y tareas del personal hace que se forme un desequilibrio en la organización de la misma afectando en la calidad de los servicios prestados.

Factor a analizar	Peso	Calificación	Peso Ponderado
Fortalezas			
1. Planes de crecimiento	0.4	2	0.8
2. Capacitación informática del personal para los usuarios internos (defensores).	0.01	2	0.02
3. Personal informático capacitado	0.04	2	0.08
4. Estabilidad laboral.	0.15	3	0.45
5. Poca rotación de personal	0.05	2	0.1
6. Personal Informático con larga experiencia en el campo tecnológico.	0.09	3	0.27
7. Políticas de elección de personal	0.2	1	0.2
8. Proyecto de interconexión con todas las delegaciones del país, en 16 cabeceras departamentales.	0.06	2	0.12
Total	1		2.04
Debilidades			
1. Poco personal informático a nivel de todas las delegaciones.	0.1	4	0.4
2. No hay muchos trabajadores en el departamento de informática para cubrir las necesidades de la Defensoría Pública de Managua.	0.2	4	0.8
3. El Sistema de información en las delegaciones departamentales del no se interconecta con los tribunales y casas de justicia solamente en complejos judiciales	0.03	3	0.09
4. Dificultad para actualizar los sistemas de información, operativos y de ofimática en las demás delegaciones departamentales por falta de recurso humano y capital para movilizarse.	0.4	4	1.6
5. El Plan de mantenimiento correctivo y preventivo se hace con muy poca frecuencia.	0.2	4	0.8
6. Organización pobre	0.02	4	0.08
7. Desbalance entre la carga de trabajo vs número de personal	0.05	4	0.2
TOTAL	1		4.05

Tabla número 3. Matriz de evaluación de factores internos (EFI)

FACTOR A ANALIZAR	PESO	CALIFICACION	PESO PONDERADO
OPORTUNIDADES			
1. Cooperación gubernamental.	0.4	4	1.6
2. Convenios con universidades del país	0.4	4	1.6
3. Convenios firmados con instituciones internacionales y nacionales.	0.2	3	0.6
Total	1		3.8
AMENAZAS			
1. Falta de recursos económicos	0.5	4	2
2. Usuarios esperan mucho tiempo para ser atendidos por problemas en el sistema.	0.25	4	1
3. Institución Estatal	0.25	4	1
Total	1		4

Tabla número 4. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)

1.8 Organigrama general de la Defensoría Pública de Nicaragua.

La Defensoría pública dispone de un organigrama aprobado por la Corte Suprema de Justicia. Este se encuentra diseñado de forma vertical destacándose por presentar las unidades ramificadas de arriba hacia abajo a partir del titular.

Dicho organigrama va encabezado por la Directora de la Corte Suprema de Justicia quien gobierna sobre la Defensoría Pública en la toma de decisiones, métodos de trabajo entre otras tareas para llevar al éxito la institución.

Se realizó el presente estudio en el área de informática este se puede ver reflejado con el color rojo en el organigrama actual. Dicha área se escogió porque se detectó que requiere muchas modificaciones e identificación de sus debilidades para que de esta manera pueda superarse y brindar un mejor servicio en la institución.

Posteriormente a observar el organigrama general se muestra el organigrama del área de informática, este también ya dispone de un aprobado pero se identificó que los puestos que se encuentran reflejados en informática realmente no lo son porque hay un ingeniero que desempeña dos puestos según el organigrama. Esta situación no debe presentarse porque además de que es una carga de trabajo disminuye su productividad al realizar ciertas funciones, la atención a toda la institución se complica porque una persona no puede dar abasto con todas las funciones que tiene delegadas. Otra observación que se identificó es que al detallar el organigrama de informática la oficina de informática esta como subordinado de la dirección general y realmente no representa un cargo en la institución sino un lugar físico.

1.8.1 Organigrama actual de la Defensoría Pública

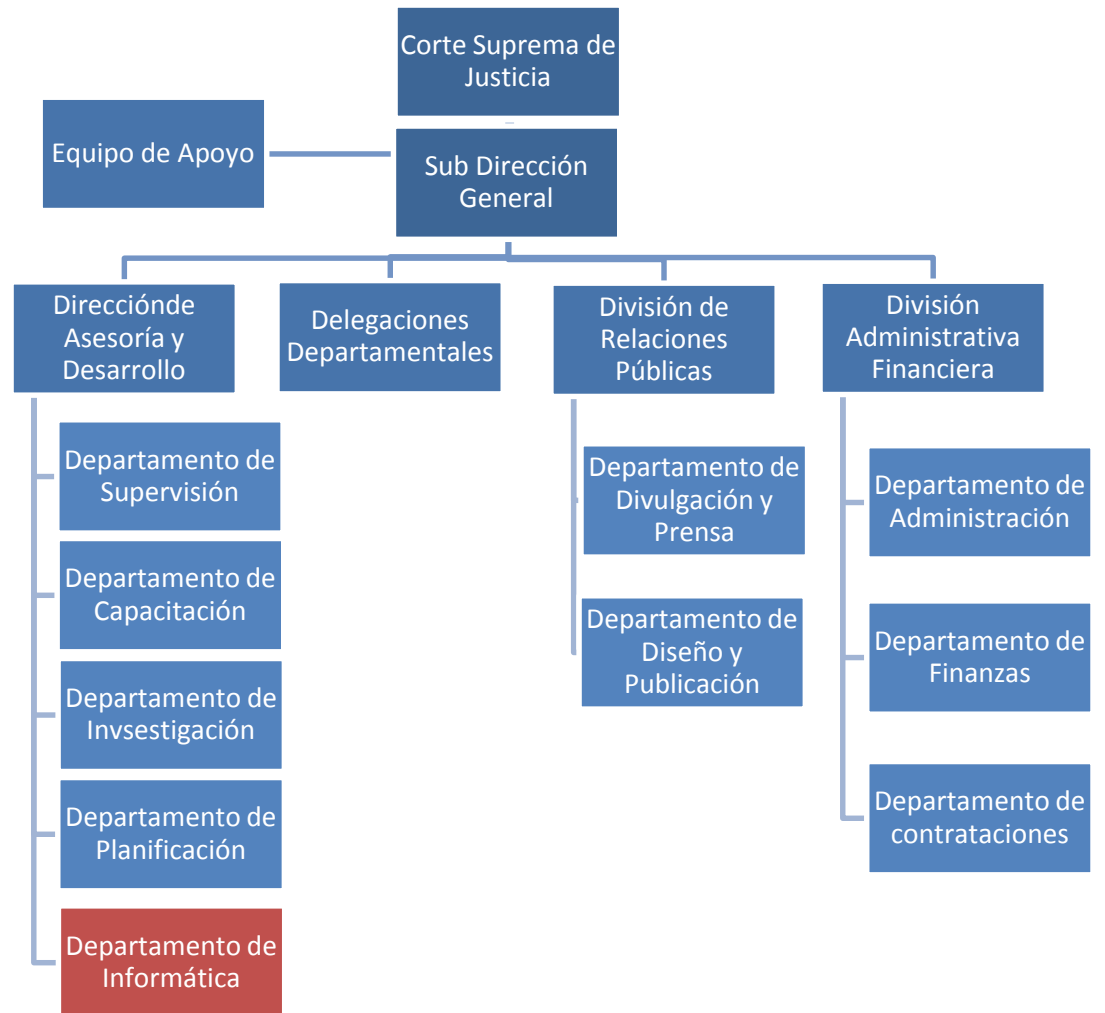


Figura No.3. Organigrama de la Defensoría Pública de Managua (Facilitado por la institución)

1.8.2 Organigrama del departamento de informática

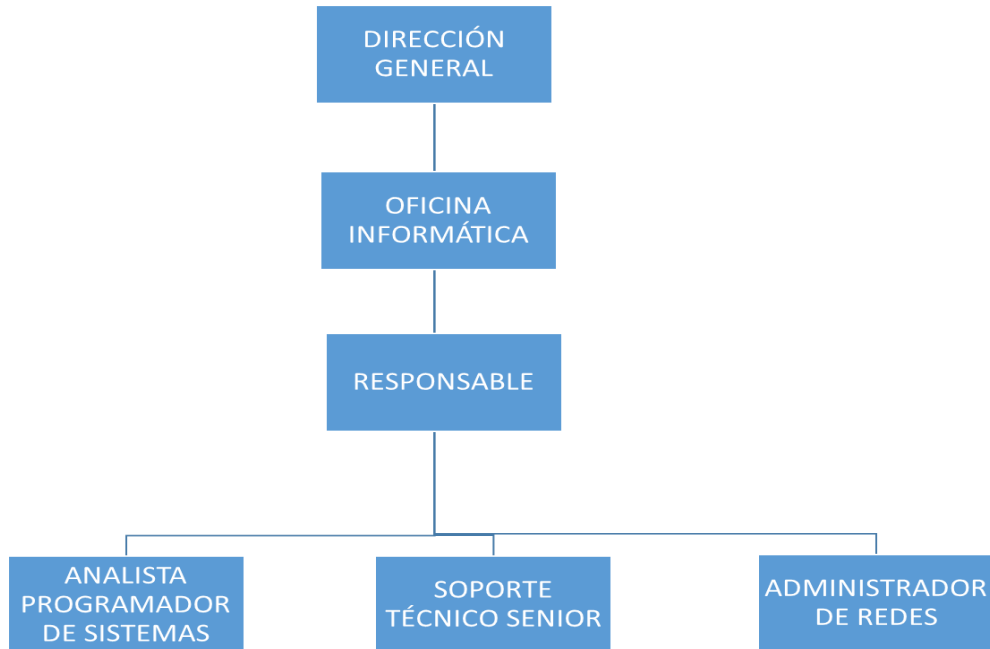


Figura No.4. Organigrama del área de informática de la Defensoría Pública (Facilitado por la institución)

1.9 Desarrollo del Modelo de Plan Estratégico

Expectativas de la Defensoría Pública de Managua en el período 2014-2019

Para este período la Defensoría Pública mejorará la calidad de los servicios informáticos que brinda al equipo de defensores(as) especializados y a todos los empleados en general que hacen uso de los recursos informáticos para llevar a cabo sus labores con seguridad, eficacia y eficiencia mediante la mejora de la organización del departamento de Informática de la Institución.

La Defensoría Pública realizará una reestructuración de la organización de los puestos del departamento de Informática que incida en la mejora de la distribución de las tareas asignadas a cada puesto de informática, evitando la sobrecarga de trabajo en los empleados para aumentar su satisfacción laboral.

La Defensoría Pública obtendrá un aumento del presupuesto asignado al departamento de informática con fines de mejora en el servicio y las condiciones brindadas a los usuarios de los recursos y servicios informáticos.

La Defensoría dará un salto en el desarrollo de la tecnología de su sistema de gestión de expedientes (SEGEX), transformando este en un sistema en web en el que todas las delegaciones podrán tener acceso a este teniendo así soporte remoto y actualizaciones de versiones equitativamente.

Todas estas actuaciones se llevarán a cabo bajo el marco legal de la Defensoría Pública y la Corte Suprema de Justicia y teniendo como guía los siguientes ejes:

1. Calidad de Servicio y Desarrollo Organizacional
2. Desarrollo e Innovación Tecnológica

Ejes estratégicos

Calidad de servicio y desarrollo organizacional

La Defensoría Pública como institución estatal encargada de velar por la justicia de los nicaragüenses, entiende la importancia que tiene mejorar la atención a las personas que llegan a solicitar atención jurídica, el departamento de informática debe velar por la información de estos para que sea debidamente gestionada, respaldada, transparente, informativa. Se entiende el rol importante que el departamento de informática juega en esta institución, ya que este es el núcleo donde se maneja toda la información sensible de los delegados, abogados y clientes.

Para lograr esto se contratará más recurso humano tomando en cuenta que sean integrales, competentes, disciplinados, profesionalmente responsables, capaces ética e intelectualmente. Se necesita este personal para cubrir todas las funciones y necesidades de este Departamento con mejor desempeño.

La institución está comprometida en velar por el bienestar de nuestros trabajadores, se hará una reforma en la distribución de las tareas para nivelar el recurso humano vs carga de trabajo.

Para garantizar el cumplimiento de este eje se contratarán los siguientes puestos:

1. Jefe del Departamento de Sistemas
2. Programador de sistemas
3. Analista de Sistemas
4. Jefe del departamento de instalación y creación de redes
5. Diseñador de redes
6. Técnico en instalación de cableado
7. Soporte Técnico
8. Administrador de base de datos

Capítulo II: Propuesta organizacional para el área de informática de la Defensoría pública.

Esta propuesta organizacional se basa en los pasos que se deben de seguir para montar una organización: División del trabajo, delegación, coordinación, dirección y control de las actividades que se realizan en este departamento.

En dicha propuesta se contempla un presupuesto para los nuevos puestos, detallando su función, salario mensual, vacaciones, INSS laboral, décimo tercer mes e indemnización (Ver tabla No.14 en anexo III), también se presentará una tabla resumen que detallará el costo total de los salarios anuales para cada empleado (Ver tabla No.15 en anexo III), así como también su relación beneficio costo, esta se podrá ver de una manera más sencilla mediante una pequeña tabla (Ver tabla No.16 en anexo III).

Según la información que se ha obtenido, se ha realizado un análisis y evaluación de la información por fuentes primarias como entrevistas al responsable del área de informática el Ing. Duilio Dávila y al encargado de redes y comunicación Ing. Lenin Dávila, Se dispone de documentación del departamento de informática, de la institución y otras fuentes lo cual mediante la investigación se identificó que la relación carga de trabajo vs personal es insuficiente porque únicamente dos personas laboran en el departamento de informática de la de la Defensoría Pública de Managua.

A la vez el personal brinda soporte al resto de delegaciones departamentales. Se delegan muchas tareas en una sola persona como el caso del encargado de Redes que ejerce funciones de dos puestos, al igual que el Jefe de informática que es de responsable del área y analista programador, lo ideal sería hacer la correcta división de las tareas y funciones del puesto, esto conllevaría a una mejor dirección, planificación y control de actividades en el área de informática.

A continuación se mostrará una propuesta de la división de áreas del departamento de informática:

1. Jefe del área de Informática
2. Programador de sistemas
3. Analista de Sistemas
4. Diseñador de redes
5. Técnico en instalación de cableado estructurado
6. Soporte Técnico
7. Administrador de base de datos

2.1 Propuesta de organigrama

Dicho organigrama está compuesto por nueve puestos, el área de informática se encuentra liderado por el Jefe del área de informática y sus seis subordinados que son: El analista de sistemas, programador de sistemas, diseñador de redes, técnico en instalación y cableado estructurado, soporte técnico y el administrador de base de datos.

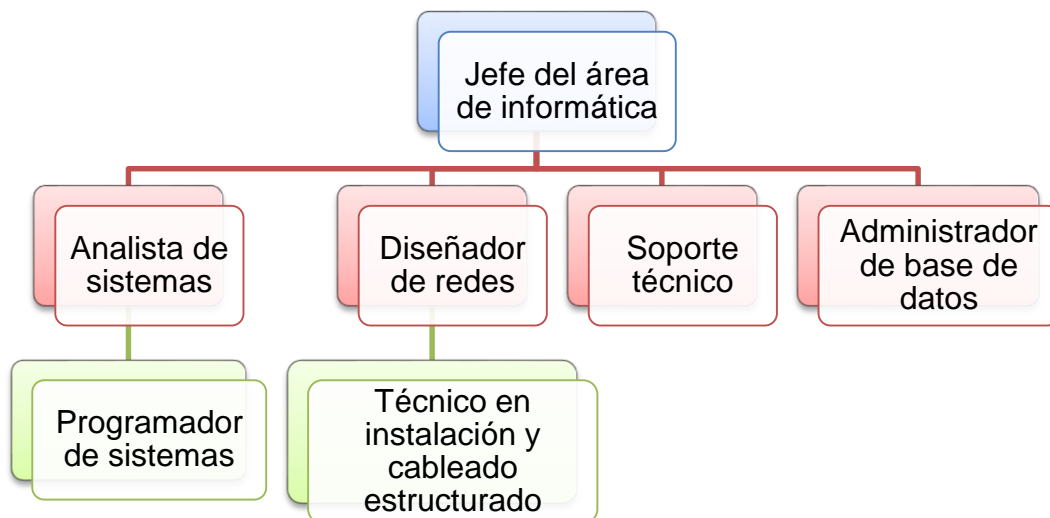


Figura No.5 Propuesta de organigrama para la Defensoría Pública

Las funciones que actualmente lleva a cabo el personal del área de informática son las siguientes:

1. Apoyar los procesos de planeación estratégica y su expresión operativa para toda la institución.
2. Elaborar, implementar y evaluar el plan anual de informática y estadística de la Defensoría Pública y presentarlo a su jefe inmediato para su aprobación
3. Sistematizar y establecer métodos y procedimientos de captación de datos, análisis y proyección de información estadística.
4. Participar y apoyar con información estadística en la formulación de los planes de desarrollo y operativo de la Defensoría Pública, procesando y actualizando la base de datos estadísticos de la institución.
5. Elaborar, diseñar y presentar informes técnicos relacionados a la interpretación de los datos estadísticos de acuerdo a los requerimientos de la Institución, la Corte Suprema de Justicia y organismos externos.
6. Coordinar, ejecutar y supervisar las actividades necesarias para apoyar integralmente el desarrollo tecnológico en la institución y administrar eficientemente los recursos informáticos, asegurando su correcto funcionamiento.
7. Elaborar planes viables de renovación y adquisición de hardware y software, que respondan efectivamente a las necesidades de la institución.
8. Analizar, diseñar, desarrollar, implementar y dar mantenimiento a los sistemas de información para el procesamiento de las operaciones sustantivas y administrativas de la institución.
9. Asegurar el resguardo de la información en línea de las correspondientes copias de seguridad de las bases de datos, y disponer de planes de contingencia para garantizar la continuidad operativa de los sistemas informáticos de la institución.

10. Controlar el uso eficiente de los sistemas de información y control de calidad de los mismos, para que la información sea oportuna, confiable y de acuerdo a las necesidades para la toma de decisiones.
11. Elaborar planes de adquisiciones de equipos de cómputo y tecnológico que cumplan con los estándares de la Dirección General de tecnologías de la información y comunicación de la Corte Suprema de Justicia.
12. Mantener informada a la Dirección General en todos los aspectos relacionados a temas en su competencia.
13. Atender los requerimientos que su jefe/a inmediato superior le solicite en el campo de su especialidad.

Algunas de las funciones que se llevan a cabo no le competen al jefe de informática, el cual deberían estar distribuidas en diferentes cargos en el área de informática. A través de esta propuesta lo que se pretende es hacer una división justa del trabajo, asignar estas funciones extraordinarias a otros puestos con el fin de mantener un balance en la relación carga de trabajo vs personal, de esta forma el jefe de informática velaría más por el desarrollo tecnológico, el control, la coordinación y el buen manejo de su personal y los recursos informáticos.

Las funciones que se propone son las siguientes:

1. Coordinar la planeación del desarrollo Informático.
2. Coordinar la integración y ejecución del Programa de Desarrollo Informático.
3. Coordinar la integración y presupuesto del área de informática.
4. Coordinar el desarrollo, Implantación y mantenimiento de aplicaciones de cómputo.
5. Coordinar la definición de normas, estándares y metodología para el desarrollo, Implantación y mantenimiento de aplicaciones de cómputo.
6. Coordinar que los servicios de cómputo se proporcionen a las diferentes áreas.

7. Coordinar las actividades de capacitación en materia de informática para mejorar el uso de los recursos y fortalecer el desarrollo informático.
8. Coordinar las actividades de asesorías y apoyo técnico en materia de informática.
9. Coordinar actividades de investigación sobre tecnología de información y aplicarla para orientar adecuadamente el desarrollo informático.

Capítulo III: Evaluación y descripción de puestos para el área de Informática de la Defensoría Pública

3.1 Evaluación al desempeño

Es un procedimiento estructural y sistemático para medir, evaluar e influir sobre los atributos, comportamientos y resultados relacionados con el trabajo, así como el grado de absentismo, con el fin de descubrir en qué medida es productivo el empleado y si podrá mejorar su rendimiento futuro.

El objetivo de la evaluación es proporcionar una descripción exacta y confiable de la manera en que el empleado lleva a cabo el puesto. Para llevar a cabo este procedimiento se requiere conocer el entorno de la institución, quienes la componen, las características y funciones de los servicios que brinda el área de informática.

Por medio de una lista de verificación se elaboró una evaluación al desempeño para el jefe de informática y administrador de redes realizando dicha evaluación los bachilleres Gabriela Zeas y Belki Ruiz. Se tomó en cuenta diversos parámetros calificando lo negativo y positivo de cada empleado, estos resultados permiten la descripción precisa del desempeño del empleado.

A continuación se presentará la evaluación al desempeño de los únicos dos puestos que se encuentran en el área de informática:

Evaluación del desempeño					
Empleado: Duilio Dávila			Evaluador: Gabriela Zeas		
Cargo: Jefe del área			Departamento: Informática		

	No.	+	-		No.	+	-
Solo hace lo que le ordenan	1	x		Se expresa con dificultad	19		x
Comportamiento irreprochable	2		x	Conoce su trabajo	20	x	
Acepta críticas constructivas	3	x		Llega puntual a su puesto de trabajo	21	x	
No produce cuando está sometido bajo presión	4	x		Es cuidadoso con las instalaciones de la institución	22	x	
Cortes ante los demás	5	x		Aplica normas de seguridad	23	x	
Vacila al tomar decisiones	6		x	Tiene temor de pedir ayuda	24		x
Merece toda la confianza	7	x		Atención eficiente al usuario	25		x
Tiene poca iniciativa	8		x	Es proactivo	26	x	
Se preocupa en el servicio	9	x		Interrumpe constantemente en el trabajo	27		x
Brinda buena atención al cliente	10	x		Es capaz de trabajar en equipo	28	x	
Es ágil en su puesto de trabajo	11	x		Sus relaciones interpersonales son buenas	29	x	
Se preocupa por la seguridad de la información	12	x		Tiene buen potencial para desarrollar	30	x	
En su servicio siempre hay errores	13		x	Nunca se muestra desagradable	31		x
Nunca hace buenas sugerencias	14	x		Es evidente "que le gusta lo que hace"	32	x	
Pone en práctica las normas y políticas de la institución	15	x		Es seguro de si mismo	33	x	
Aplica criterio al tomar decisiones	16	x		Regularmente se le hacen llamados de atención	34		x
Demuestra deseos de superación	17	x		Mantiene en buen estado los equipos informáticos	35		x
Tiene buena memoria	18	x		Le gusta reclamar	36		x

Observación: Los resultados obtenidos hacia el jefe del área de informática demuestra que es un buen trabajador para la institución pero requiere brindar mayor atención con respecto al mantenimiento de los equipos informáticos y la atención al usuario debe mejorar para aumentar eficiencia en la realización de sus funciones.

Tabla número 5. Lista de verificación para el jefe de informática

Evaluación del desempeño					
Empleado: Lenin Dávila			Evaluador: Belki Ruiz		
Cargo: Administrador de redes			Departamento: Informática		

	No.	+	-		No.	+	-
Solo hace lo que le ordenan	1		x	Se expresa con dificultad	19	x	
Comportamiento irreprochable	2	x		Conoce su trabajo	20	x	
Acepta críticas constructivas	3	x		Llega puntual a su puesto de trabajo	21	x	
No produce cuando está sometido bajo presión	4	x		Es cuidadoso con las instalaciones de la institución	22	x	
Cortes ante los demás	5	x		Aplica normas de seguridad	23	x	
Vacila al tomar decisiones	6	x		Tiene temor de pedir ayuda	24		x
Merece toda la confianza	7	x		Atención eficiente al usuario	25		x
Tiene poca iniciativa	8		x	Es proactivo	26	x	
Se preocupa en el servicio	9		x	Interrumpe constantemente en el trabajo	27		x
Brinda buena atención al cliente	10	x		Es capaz de trabajar en equipo	28	x	
Es ágil en su puesto de trabajo	11	x		Sus relaciones interpersonales son buenas	29	x	
Se preocupa por la seguridad de la información	12	x		Tiene buen potencial para desarrollar	30	x	
En su servicio siempre hay errores	13		x	Nunca se muestra desagradable	31		x
Nunca hace buenas sugerencias	14	x		Es evidente "que le gusta lo que hace"	32	x	
Pone en práctica las normas y políticas de la institución	15	x		Es seguro de sí mismo	33	x	
Aplica criterio al tomar decisiones	16	x		Regularmente se le hacen llamados de atención	34		x
Demuestra deseos de superación	17	x		Mantiene en buen estado los equipos informáticos	35		x
Tiene buena memoria	18		x	Le gusta reclamar	36		x

Observación: Los resultados obtenidos hacia el administrador de redes demuestra que es un buen trabajador para la institución pero requiere brindar mayor atención con respecto al mantenimiento de los equipos informático, la atención al usuario, tener buena memoria al momento de sus funciones esto debe mejorar para aumentar eficiencia en la realización de sus funciones.

Tabla número 6. Lista de verificación para el administrador de redes

3.2 Descripción de puestos

Una descripción de puesto es un documento conciso de información objetiva que identifica la tarea por cumplir y la responsabilidad que implica el puesto.

Se agregaron nuevos puestos al organigrama con el objetivo de mejorar el servicio a la institución y evitar la carga de trabajo.

El formato del diseño para los nuevos puestos del área de informática se puede observar en las fichas ocupacionales que se detallaran después de la descripción

3.2.1 Jefe del área de informática

Actualmente este sub departamento del área de informática no existe. El propósito de proponer que este se cree es con el objetivo de integrar las actividades que actualmente el jefe de informática se ve obligado a realizar precisamente por la falta de personal para este cargo.

Las actividades que se pretenden integrar en esta área son:

1. Generar la documentación técnica y manuales de cada sistema.
2. Supervisar la elaboración del desarrollo de software
3. Elaborar y mantener los sistemas de información.
4. Interpretar las necesidades de los usuarios y confeccionar las soluciones pertinentes mediante los recursos informáticos.
5. Supervisar el uso adecuado de los recursos informáticos de la institución.
6. Elabora estudios para la elección y adquisición de software.
7. Estandarizar los paquetes y software instalados en la institución.
8. Investigar y probar nuevos productos informáticos.
9. Generar la documentación técnica y manuales de cada sistema de información.

3.2.2 Analista de Sistemas

Este cargo actualmente existe en la Defensoría Pública, pero es ejercido por el mismo jefe de informática. Por lo tanto se propone la contratación de otra persona que lleve a cabo las siguientes actividades:

1. Establecer un flujo de información eficiente a través de toda la organización.
2. Plantear diferentes alternativas que pueden ocasionar un cambio en toda la organización.
3. Los proyectos típicos de sistemas pueden implicar el diseño de reportes, la evaluación de los trabajos efectuados por el personal de los departamentos a usuarios, la supervisión de cambios de equipo la preparación de presupuesto en el área de cómputo.

Puede haber analistas programadores de sistemas, esta también sería una buena alternativa. Actualmente en la Institución una persona se encarga de las dos funciones, pero además es el jefe de informática, con esta propuesta lo que se quiere lograr es que la eficiencia y el rendimiento del jefe de informática aumente en los aspectos que realmente competen a su cargo así como también liberar la carga de trabajo y realizar una distribución estratégica de las actividades laborales.

3.2.3 Programador de sistemas

Un programador de sistemas tiene el siguiente perfil:

- Se encargan de solucionar problemas enfocados a los sistemas computacionales.
- Elaboran alternativas para el desarrollo de nuevos software.
- Además pueden estar agrupados en equipos cuyas funciones son coordinadas por analistas, líder o jefes de análisis.

El programador de sistemas en su cargo únicamente deberá realizar las siguientes funciones:

1. Determinar en colaboración con los analistas informáticos los objetivos perseguidos con los distintos programas, la naturaleza y fuentes de datos que habrá que introducir, ordenar, y establecer los controles necesarios.
2. Elaborar gráficos y diagramas para describir y determinar en qué secuencias habrá que proceder al registro y tratamiento de los datos.
3. Desarrollar y proporcionar documentación detallada sobre los programas informáticos, utilizando para ello diversos lenguajes de programación.
4. Ensayar los programas elaborados para eliminar o corregir deficiencias o errores.
5. Mantener actualizados los programas que se utilizan en la Defensoría Pública.

3.2.4 Administrador de redes

Actualmente existe un encargado de las tareas que fueron asignadas a este puesto, pero como se ha ido explicando a lo largo de la tesina hay una deficiencia de personal vs carga de trabajo.

El administrador de redes tiene la responsabilidad de velar por las actividades correspondientes a la red de la Defensoría, pero además tiene responsabilidades de soporte técnico ya que este mismo realiza los mantenimientos preventivos y correctivos planificados.

Por tanto la propuesta es dividir las tareas de la siguiente manera:

3.2.4.1 Diseñador de redes:

1. Es el encargado del diseño e implementación de dichas redes.
2. Analizar los puntos de conexión para determinar la instalación.
3. Determinar el tipo de cable y la cantidad a utilizar en instalación.

4. Determinar los tipos de dispositivos requeridos para la instalación.
5. Proponer el software necesario para la red.

3.2.4.2 Técnico en Instalación de cableado estructurado:

1. Supervisar la materialización de la entrega de los servicios y proyectos, con la documentación apropiada al jefe del área de informática.
2. Realizar reportes de la información en forma inmediata de las necesidades detectadas durante la ejecución de un servicio o proyecto.
3. Mantener control de las horas asignadas para la ejecución de un servicio o proyecto, así como también el control de los materiales utilizados.
4. Instalación y verificación de planos y especificaciones técnicas del proyecto, rigiéndose a los estándares de calidad, reglamentación vigente y especificaciones técnicas.
5. Realizar la verificación de la factibilidad técnica.
6. Interpretación de planos, esquemáticos y alcances del proyecto.

3.2.4.3 Soporte técnico

Actualmente el jefe de redes y comunicaciones realiza las tareas de soporte técnico. Muchas veces se necesita brindar soporte técnico fuera de la institución como es el caso de las delegaciones departamentales y la institución corre un riesgo muy alto, porque el encargado de redes deja abandonado su puesto de trabajo y no puede delegar a nadie más porque únicamente hay dos personas en el área de informática, sin olvidar que solo él puede acceder al cuarto de telecomunicaciones de la institución.

Entre las tareas que se le asignaría al encargado de soporte técnico se encuentra:

1. Mantener en óptimas condiciones de funcionamiento el equipo de cómputo, proporcionando para ello el mantenimiento preventivo y/o correctivo que requiera.

2. Adaptar el equipo computacional, a fin de ampliar su capacidad de procesamiento conforme a los recursos técnicos con que cuente el área.
3. Instalar los programas de aplicación (procesador de textos, hojas de cálculo, bases de datos, estadísticos, graficadores, etc.) y comunicación (navegadores de internet) adquiridos por la institución; así como los desarrollados por la Dirección de Servicios Informáticos, de acuerdo a los estándares establecidos.
4. Apoyar al Departamento de Redes y Comunicaciones en la verificación e instalación de la infraestructura necesaria para poner en marcha redes y comunicaciones.
5. Proporcionar mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de soporte de la red (aire acondicionado, planta de emergencia, entre otros).
6. Verificar que el equipo adquirido por la Dirección de Servicios Informáticos se encuentre en óptimas condiciones de uso.
7. Realizar pruebas de interoperabilidad de software con nuevos modelos de tarjetas de red.
8. Asesorar a los usuarios en el manejo de equipo de cómputo

De la misma manera que un técnico de mantenimiento, un técnico de soportes debe poseer habilidades reales (tanto en hardware como en software); y la capacidad de saber escuchar a los usuarios en este caso los defensores de la institución que trabajan con la intranet (sistema de información), y las distintas áreas de la institución y actuar como mediador y solucionador de los problemas que se presenten en las diferentes áreas.

El encargado de soporte técnico debe ser metódico, analítico y debe saber juzgar qué preguntas hacer al usuario. Asimismo, debe saber percibir el nivel de conocimiento informático del usuario para saber utilizar el debido vocabulario técnico, lo más recomendable es hablarle con lenguaje sencillo al usuario para que comprenda mejor las preguntas. En caso de solucionar los problemas a distancia a las delegaciones departamentales, el técnico de soportes debe tener

dominio de las herramientas de mantenimiento remoto de manera que pueda reconfigurar la máquina a distancia.

A continuación se hará mención de otras tareas que el jefe de redes actualmente hace y que se le asignara al puesto de soporte técnico:

1. Ejecutar y controlar todos los respaldos de la información de los distintos equipos.
2. Controlar el inventario de equipo, y accesorios así como de los paquetes de software para PC
3. Elaborar pedidos de materiales informáticos (Cd, Cintas, Tonners, Cartuchos para respaldos, entre otros).
4. Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de cómputo.
5. Hacer revisiones y reparaciones menores a las computadoras.
6. Utilizar antivirus actualizados.
7. Mantener en buen estado los detectores de incendios, extinguidores y demás equipo en caso de incendio u otro desastre.
8. Proteger el equipo de daños físicos. (Polvo, humo, humedad).
9. Alejar todo material magnético dado que puede dañar las unidades de almacenamiento.
10. Cambiar claves de acceso con regularidad (preferiblemente cada tres meses)
11. Realizar un plan de respaldos de información.
12. Revisar periódicamente dichos respaldos.
13. Tener un procedimiento de recuperación de datos.
14. Mantener el área limpia y ordenada.
15. Utilizar reguladores, acondicionadores y baterías para cambios de corriente.
16. Implementar un sistema de seguridad para accesos (Firewall).

Contratando a estas tres personas se asignarían tareas que el jefe del departamento de redes realiza y que no le compete realizarlas de esta manera se enfocaría en sus funciones principales que actualmente tiene:

1. Coordinar y supervisar la instalación y configuración de los equipos y dispositivos de redes de la institución referidos a routers, switches, servidores de administración de redes, así mismo supervisar la realización de pruebas técnicas de conexión para los sistemas y servicios, a fin de contribuir al funcionamiento óptimo de los mismos.
2. Coordinar y participar en la administración de las redes local (Intranet) que la institución tiene en sus delegaciones departamentales y municipales, elaborar propuesta de diseño de redes locales a solicitud de las delegaciones de Defensoría, instalación y configuración de los componentes de red, protocolo de enrutamiento, entre otros, a fin de garantizar el funcionamiento y rendimiento óptimo de la intranet.
3. Coordinar y supervisar la implementación a nivel de la Intranet o Internet, de nuevos servicios a los equipos de la institución, tales como voz sobre red de datos, video conferencia, redes inalámbricas, listas de acceso restringido, para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos de redes.

3.2.4.4 Administrador de Base de Datos

Actualmente en la Defensoría el Administrador de Base de Datos es el jefe de Informática, se considera que debe ser una persona que se encargue únicamente de dicha actividad.

El administrador de base de datos realiza lo siguiente:

- Establece y controla las definiciones y estándares de los datos

- Coordina la recopilación de los datos y las necesidades de almacenamiento de los mismos
- Asesora a los usuarios en el diseño de archivo y la base de datos
- Proyecta e implanta el sistema de seguridad de la base de datos como protección contra el uso no autorizado.

El administrador de base de datos debe poseer gran conocimiento técnico y destreza para mantener la estabilidad de las relaciones con los usuarios. Los requerimientos de educación son:

- Disponer de título profesional
- Tener experiencia en programación.

Dicho puesto dispone de realización de tareas muy delicadas y requiere que se realice en un tiempo continuo.

A continuación se presentaran las fichas ocupacionales para los siete puestos siguientes:

- Jefe del área de Informática
- Programador de sistemas
- Analista de Sistemas
- Diseñador de redes
- Técnico en instalación de cableado estructurado
- Soporte Técnico
- Administrador de base de datos

Puesto No.1 Ficha ocupacional del jefe del área de informática

FICHA OCUPACIONAL		
EMISIÓN :	GENERADO POR:	APROBADO POR:
07/09/2013	DIVISION DE RRHH	DIRECCIÓN GENERAL
Descripción de Cargo de Trabajo		
Nombre del Cargo	Jefe del Área de Informática	
Nivel Jerárquico/D.O	Área de Informática	
Superior Inmediato	Dirección General	
Salario del Cargo	\$ 1800 (Mil ochocientos dólares netos)	
Personal a su cargo	6 colaboradores	
Requisitos		
Edad	30 – 55 años	
Formación Académica	Ingeniero (a) de Sistemas o Ingeniero (a) en computación	
Experiencia	5 años en cargos similares	
Competencias Laborales		
Habilidad Tecnológica	Conocimiento y destreza para manejar programas del Sistema Office: Word, Excel, PowerPoint; así como para el manejo de Internet- Intranet, entre otros, requeridos para la elaboración y presentación de informes, documentos internos y/o externos y todo aquello que se necesite para su gestión. Ingeniería de software, administración de proyectos, conocimiento previo de lenguajes de programación orientado a objetos. Administración Informática	
Planificación y Control	<ul style="list-style-type: none"> Planear, organizar y dirigir. Supervisión y coordinación de proyectos. 	
Capacidad de Análisis / Toma de Decisiones	<ul style="list-style-type: none"> Capaz de atender tareas múltiples. Comunicarse de manera clara y efectiva de forma oral y escrita. 	
Estabilidad Emocional	<ul style="list-style-type: none"> Establecer y fomentar las relaciones interpersonales positivas. Capacidad de diálogo y concertación de situaciones conflictivas. 	
Orientación al Logro	Capacidad para dirigir sus acciones hacia el cumplimiento total de los objetivos establecidos tanto a nivel personal como a su área de trabajo.	

Actitud de Servicio	Disposición para satisfacer las necesidades inmediatas de sus clientes internos y externos, para contribuir a los objetivos comunes de la organización.
Integridad	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para mantenerse dentro de las normas éticas y morales socialmente aceptadas. • Disposición para integrar equipos de trabajo y trabajar en equipo.
Comunicación efectiva con calidez	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de escuchar, entender y valorar empáticamente información, ideas y opiniones que su equipo le comunique, capaz de retroalimentar asertivamente el proceso comunicativo. • Capacidad para redactar ideas claramente y gramáticamente correctas. • Capacidad para expresar ideas o hechos claramente y de una manera persuasiva.
Creatividad	Capacidad para proponer soluciones y/o alternativas novedosas y eficaces para mejorar los procesos funcionales y estratégicas.
Otras Habilidades y Destrezas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Excelentes relaciones interpersonales ✓ Trabajo en equipo ✓ Poseer cualidades de liderazgo y motivación ✓ Eficiente administración del tiempo

Funciones del cargo	
Responsabilidades	Actividades
Planificación y Control	<ul style="list-style-type: none"> • Propone, elabora e implanta nuevos sistemas necesarios en la Institución. • Supervisa y revisa la elaboración de proyectos de organización, métodos y procedimientos, organigramas estructurales, funcionales y de niveles jerárquicos. • Coordina y supervisa la elaboración de manuales, instructivos y formularios para hardware y software. • Garantizar la implementación y seguimiento del Plan Operativo de la unidad. • Determina normas y procedimientos del uso de hardware y software. • Mantener al día las copias de Seguridad y la Seguridad de la Información en la Institución.
Propósito del Cargo	
Descripción del Cargo	Planear, organizar, establecer y mantener en operación los sistemas de información y el equipo de cómputo de las diferentes áreas administrativas que permitan el adecuado desempeño, modernización y simplificación del procesamiento de datos institucionales en toda la fundación.

**Tabla No.7. Ficha ocupacional para el puesto de jefe del área de informática
(Proporcionado por la Universidad Nacional de Ingeniería)**

Puesto No.2 Ficha ocupacional del analista de sistemas

FICHA OCUPACIONAL		
EMISIÓN : 07/09/2013	GENERADO POR: DIVISION DE RRHH	APROBADO POR: DIRECCIÓN GENERAL
Descripción de Cargo de Trabajo		
Nombre del Cargo	Analista de Sistemas	
Nivel Jerárquico/D.O	Área de informática	
Superior Inmediato	Jefe del área de informática	
Salario del Cargo	C\$ 1,000.00 (Mil dólares netos)	
Personal a su cargo	1 colaborador	
Requisitos		
Edad	21 – 55 años	
Formación Académica	a)Ingeniero de sistemas o en computación b) Inglés intermedio c) Conocimiento de sistemas de información d) Manejo de lenguajes de programación e) Conocimiento de base de datos	
Experiencia	03 años en cargos similares	
Competencias Laborales		
Habilidad Tecnológica	Conocimiento y destreza para manejar programas del Sistema Office: Word, Excel, PowerPoint; así como para el manejo de Internet- Intranet, entre otros, requeridos para la elaboración y presentación de informes, documentos internos y/o externos y todo aquello que se necesite para su gestión. Manejo de lenguaje para administración de base de datos: SQL Server, Oracle. Manejo de diferentes lenguajes de programación: Visual studio, ASP.net y Java Manejo de análisis, diseño e implementación de sistemas de información.	
Planificación y Control	Capacidad para determinar de forma eficaz fases, etapas, metas y prioridades para la consecución de objetivos, por medio del desarrollo de planes de acción, incluyendo los recursos necesarios y los sistemas de control para logran una correcta implementación de los sistemas en la institución, así como también analizar los requerimientos que se soliciten en la Defensoría Pública.	

Capacidad de Análisis / Toma de Decisiones	Capacidad para identificar, comprender y evaluar las diferentes variables que inciden en la consecución de los objetivos propuestos, basándose para ello en un análisis exhaustivo de los posibles efectos y riesgos, así como en las posibilidades de implementación.
Estabilidad Emocional	Madurez y control de sus impulsos emocionales, con adecuados niveles de tolerancia ante la frustración; seguridad en sí mismo.
Orientación al Logro	Capacidad para dirigir sus acciones hacia el cumplimiento total de los objetivos establecidos tanto a nivel personal como a su área de trabajo.
Actitud de Servicio	Disposición para satisfacer las necesidades inmediatas de sus clientes internos y externos, para contribuir a los objetivos comunes de la organización.
Integridad	Capacidad para mantenerse dentro de las normas éticas y morales socialmente aceptadas.
Comunicación efectiva con calidez	<p>a) Capacidad de escuchar, entender y valorar empáticamente información, ideas y opiniones que su equipo le comunique, capaz de retroalimentar asertivamente el proceso comunicativo.</p> <p>b) Capacidad para redactar ideas claramente y gramáticamente correctas.</p> <p>c) Capacidad para expresar ideas o hechos claramente y de una manera persuasiva.</p> <p>d) Capacidad de realizar reportes sobre datos manejados en las bases de datos de la Defensoría Pública.</p>
Creatividad	Capacidad para proponer soluciones y/o alternativas novedosas y eficaces para mejorar los procesos funcionales y estratégicas.
Otras Habilidades y Destrezas	<ul style="list-style-type: none"> • Excelentes relaciones interpersonales • Trabajo en equipo • Poseer cualidades de liderazgo y motivación • Eficiente administración del tiempo

Funciones del cargo	
Responsabilidades	Actividades
Planificación y Control	<p>1. Analizar y diseñar sistemas estableciendo las especificaciones de diseño.</p> <p>2. Detectar los problemas o carencias de los sistemas, analizarlos y proponer soluciones.</p> <p>3. Elaborar la documentación correspondiente para los programadores y controlar su desarrollo.</p> <p>4. Diseñar el modelo de datos que sustentará la nueva aplicación o sistema.</p> <p>5. Intervenir en el proceso de control de calidad, interactuando con el área que define el desarrollo y diseñando escenarios de prueba junto con los usuarios</p>
Propósito del Cargo	
Descripción del Cargo	Efectuar el relevamiento y análisis de los sistemas informáticos, a fin de proponer mejoras o soluciones y/o el desarrollo de nuevo software adaptado a las necesidades del organismo.

**Tabla No.8. Ficha ocupacional para el puesto de analista de sistemas
(Proporcionado por la Universidad Nacional de Ingeniería)**

Puesto No.3 Ficha ocupacional del programador de sistemas

FICHA OCUPACIONAL		
EMISIÓN :	GENERADO POR:	APROBADO POR:
07/09/2013	DIVISIÓN DE RRHH	DIRECCIÓN GENERAL
Descripción de Cargo de Trabajo		
Nombre del Cargo	Programador de Sistemas	
Nivel Jerárquico/D.O	Área de Informática	
Superior Inmediato	Analista de Sistemas	
Salario del Cargo	\$450 (Cuatrocientos cincuenta dólares netos)	
Personal a su cargo	Ninguno	
Requisitos		
Edad	21 – 55 años	
Formación Académica	a) Ingeniero (a) de Sistemas o Ingeniero (a) en computación b) Técnico medio en programación c) Estudiante de carreras afines.	
Experiencia	Un (1) año de experiencia progresiva de carácter operativo en el área de programación y manejo de programas	
Competencias Laborales		
Habilidad Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento y destreza para manejar programas del Sistema Office: Word, Excel, PowerPoint; así como para el manejo de Internet- Intranet, entre otros, requeridos para la elaboración y presentación de informes, documentos internos y/o externos y todo aquello que se necesite para su gestión. Métodos y herramientas actualizadas para el análisis y desarrollo de sistemas de información. Sistemas operativos Linux, Windows server, Windows xp, 7, 8 inglés técnico. Mantenimiento de software y/o hardware. Lenguajes de programación C#, VB, Java. 	
Planificación y Control	Organizar, supervisar y coordinar actividades propias del área.	

Capacidad de Análisis / Toma de Decisiones	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis de código de programación ya existente en un sistema. • Capacidad de detectar errores en líneas de código y corregirlas. • Toma de decisiones basado en resultados de prueba-error de los sistemas.
Estabilidad Emocional	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer y fomentar las relaciones interpersonales positivas. • Capacidad de diálogo y concertación de situaciones conflictivas.
Orientación al Logro	Capacidad para dirigir sus acciones hacia el cumplimiento total de los objetivos establecidos tanto a nivel personal como a su área de trabajo.
Actitud de Servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Disposición para satisfacer las necesidades inmediatas de sus supervisores y colaboradores. • Pro actividad
Integridad	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para mantenerse dentro de las normas éticas y morales socialmente aceptadas. • Disposición para integrar equipos de trabajo y trabajar en equipo.
Comunicación efectiva con calidez	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de escuchar, entender y valorar empáticamente información, ideas y opiniones que su equipo le comunique, capaz de retroalimentar asertivamente el proceso comunicativo. • Capacidad para redactar ideas claramente y gramáticamente correctas. • Capacidad para expresar ideas o hechos claramente y de una manera persuasiva.
Creatividad	Capacidad para proponer soluciones y/o alternativas novedosas y eficaces para mejorar los procesos funcionales y estratégicas.
Otras Habilidades y Destrezas	<ul style="list-style-type: none"> • Excelentes relaciones interpersonales • Trabajo en equipo • Poseer cualidades de liderazgo y motivación • Eficiente administración del tiempo

Funciones del cargo	
Responsabilidades	Actividades
Planificación y Control	<p>Mantiene aplicaciones siguiendo estándares tecnológicos y metodologías establecidos por la Institución.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Implanta aplicaciones siguiendo estándares tecnológicos y metodologías establecidos por la Institución. •Diseña pruebas de las aplicaciones. •Ejecuta pruebas de las aplicaciones •Mantiene aplicaciones siguiendo estándares tecnológicos y metodologías establecidos por la Institución. •Implanta aplicaciones siguiendo estándares tecnológicos y metodologías establecidos por la Institución. •Diseña pruebas de las aplicaciones. •Ejecuta pruebas de las aplicaciones
Propósito del Cargo	
Descripción del Cargo	Desarrollar programas de computación analizando requerimientos de información, diseñando soluciones lógicas, usando las herramientas computacionales adecuadas, a fin de satisfacer los requerimientos de la institución.

**Tabla No.9. Ficha ocupacional para el puesto de programador de sistemas
(Proporcionado por la Universidad Nacional de Ingeniería)**

Puesto No.4 Ficha ocupacional del diseñador de redes

FICHA OCUPACIONAL		
EMISIÓN :	GENERADO POR:	APROBADO POR:
07/09/2013	DIVISIÓN DE RRHH	DIRECCIÓN GENERAL
Descripción de Cargo de Trabajo		
Nombre del Cargo	Diseñador de Red	
Nivel Jerárquico/D.O	Área de Informática	
Superior Inmediato	Jefe del área de Informática	
Salario del Cargo	\$1,000.00 (Mil dólares netos)	
Personal a su cargo	Ninguno	
Requisitos		
Edad	21 – 55 años	
Formación Académica	<ul style="list-style-type: none"> • Ing. En sistemas o Ing. en computación • Métodos y herramientas actualizadas para el análisis y desarrollo de redes informáticas • Administración de Redes de Cómputo • Inglés técnico. • Mantenimiento de Red • Certificado de Cisco • Análisis y diseño de redes de datos • Administrador de cuentas de usuario 	
Experiencia	2 años en cargos similares	
Competencias Laborales		
Habilidad Tecnológica	Deben estar dispuesto(a) al usar los tipos de sistemas operativos y redes informáticas, tener un conocimiento de los avances tecnológicos, realizar continuos estudios de factibilidad de la Red y su diseño, manejo de los diversos sistemas operativos.	

Habilidad Tecnológica	Deben estar dispuesto(a) al usar los tipos de sistemas operativos y redes informáticas, tener un conocimiento de los avances tecnológicos, realizar continuos estudios de factibilidad de la Red y su diseño, manejo de los diversos sistemas operativos.
Planificación y Control	Capacidad para determinar de forma eficaz fases, etapas, metas y prioridades para la consecución de objetivos, por medio del desarrollo de planes de acción, incluyendo los recursos necesarios y los sistemas de control.
Capacidad de Análisis / Toma de Decisiones	Capacidad para identificar, comprender y evaluar las diferentes variables que inciden en la consecución de los objetivos propuestos, basándose para ello en un análisis exhaustivo de los posibles efectos y riesgos, así como en las posibilidades de implementación en el diseño de la red.
Estabilidad Emocional	Madurez y control de sus impulsos emocionales, con adecuados niveles de tolerancia ante la frustración; seguridad en sí mismo.
Orientación al Logro	Capacidad para dirigir sus acciones hacia el cumplimiento total de los objetivos establecidos tanto a nivel personal como a su área de trabajo.
Actitud de Servicio	Disposición para satisfacer las necesidades inmediatas de los usuarios de la Institución, para contribuir a los objetivos comunes de la Defensoría Pública.
Integridad	Capacidad para mantenerse dentro de las normas éticas y morales socialmente aceptadas.
Comunicación efectiva con calidez	<p>a) Capacidad de escuchar, entender y valorar empáticamente información, ideas y opiniones que su equipo le comunique, capaz de retroalimentar asertivamente el proceso comunicativo.</p> <p>b) Capacidad para redactar ideas claramente y gramáticamente correctas.</p> <p>c) Capacidad para expresar ideas o hechos claramente y de una manera persuasiva.</p>
Creatividad	Capacidad para proponer soluciones y/o alternativas novedosas y eficaces para mejorar los procesos funcionales y estratégicas.
Otras Habilidades y Destrezas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Excelentes relaciones interpersonales ✓ Trabajo en equipo ✓ Poseer cualidades de liderazgo y motivación ✓ Eficiente administración del tiempo

Funciones del cargo	
Responsabilidades	Actividades
Planificación y Control	<ul style="list-style-type: none"> •Mantiene aplicaciones siguiendo estándares tecnológicos y metodologías establecidos por la Institución. •Implanta aplicaciones siguiendo estándares tecnológicos y metodologías establecidos por la institución •Administrar cuentas de usuarios. • Administrar los programas y la documentación instalada. • Configurar los programas y los dispositivos. • Configurar la zona geográfica, fecha y hora. • Administrar espacio en discos y mantener copias de respaldo. • Configurar servicios que funcionarán en red. • Solucionar problemas con dispositivos o programas • Proporcionar servicios de soporte asegurarse de que la red sea utilizada eficientemente • Asegurarse que los objetivos de calidad de servicio se alcancen
Propósito del Cargo	
Descripción del Cargo	Planificar y coordinar las actividades relacionadas con el diseño y desarrollo de la red de la institución.

**Tabla No.10. Ficha ocupacional para el puesto de diseñador de redes
(Proporcionado por la Universidad Nacional de Ingeniería)**

Puesto No.5 Ficha ocupacional para técnico en instalación de cableado estructurado

FICHA OCUPACIONAL		
EMISIÓN :	GENERADO POR:	APROBADO POR:
07/09/2013	DIVISION DE RRHH	DIRECCIÓN GENERAL
Descripción de Cargo de Trabajo		
Nombre del Cargo	Técnico en instalación de cableado estructurado	
Nivel Jerárquico/D.O	Área de Informática	
Superior Inmediato	Jefe del área de Informática	
Salario del Cargo	\$800.00 (Ochocientos dólares netos)	
Personal a su cargo	Ninguno	
Requisitos		
Edad	21 – 55 años	
Formación Académica	<p>Ing. En telecomunicaciones o Ing. Electrónica</p> <p>Métodos y herramientas actualizadas para el análisis y desarrollo de redes informáticas</p> <p>Administración de Redes de Cómputo</p> <p>Inglés técnico.</p> <p>Mantenimiento de Red</p> <p>Análisis y diseño de redes de datos</p> <p>Normas de cableado estructurado. (Cobre y F.O.)</p>	
Experiencia	3 años en cargos similares	
Competencias Laborales		
Habilidad Tecnológica	Deben estar cómodos al usar varios tipos de cableado estructura y fibra óptica, tener un conocimiento de los últimos avances tecnológicos y medios de instalación de redes, debe saber organizar, supervisar la red de la Institución, continuos estudios de factibilidad de la Red.	
Planificación y Control	Capacidad para determinar de forma eficaz fases, etapas, metas y prioridades para la consecución de objetivos, por medio del desarrollo de planes de acción, incluyendo los recursos necesarios y los sistemas de control de la red de la Institución.	

Capacidad de Análisis / Toma de Decisiones	Capacidad para identificar, comprender y evaluar las diferentes variables que inciden en la consecución de los objetivos propuestos, basándose para ello en un análisis exhaustivo de los posibles efectos y riesgos, así como en las posibilidades de implementación en el diseño de la red.
Estabilidad Emocional	Madurez y control de sus impulsos emocionales, con adecuados niveles de tolerancia ante la frustración; seguridad en sí mismo.
Orientación al Logro	Capacidad para dirigir sus acciones hacia el cumplimiento total de los objetivos establecidos tanto a nivel personal como a su área de trabajo.
Actitud de Servicio	Disposición para satisfacer las necesidades inmediatas de los usuarios de la Institución, para contribuir a los objetivos comunes de la Defensoría Pública.
Integridad	Capacidad para mantenerse dentro de las normas éticas y morales socialmente aceptadas.
Comunicación efectiva con calidez	<p>a) Capacidad de escuchar, entender y valorar empáticamente información, ideas y opiniones que su equipo le comunique, capaz de retroalimentar asertivamente el proceso comunicativo.</p> <p>b) Capacidad para redactar ideas claramente y gramáticamente correctas.</p> <p>c) Capacidad para expresar ideas o hechos claramente y de una manera persuasiva.</p>
Creatividad	Capacidad para proponer soluciones y/o alternativas novedosas y eficaces para mejorar los procesos funcionales y estratégicas.
Otras Habilidades y Destrezas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Excelentes relaciones interpersonales ✓ Trabajo en equipo ✓ Poseer cualidades de liderazgo y motivación ✓ Eficiente administración del tiempo

Funciones del cargo	
Responsabilidades	Actividades
Planificación y Control	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Asegurar y mantener el correcto transporte de aplicaciones ✓ Manejar instrumentos de análisis de redes y certificación de cableado. ✓ Generar informes técnicos y de planificación de actividades. ✓ Dar apoyo en el uso de instrumentos de análisis de redes y certificación de cableado. ✓ Dar apoyo en la generación de informes técnicos y de planificación de actividades. Uso de instrumentos de laboratorio electrónico, Multímetros, amperímetros, osciloscopio (análogos-digitales) ✓ Dominio de técnicas de reparación, soldadura plomo/estaño, extracción de componentes discretos y superficies ✓ Instalaciones de redes.
Propósito del Cargo	
Descripción del Cargo	Planificar y coordinar las actividades relacionadas con el mantenimiento, implantación y desarrollo de la red de la institución.

Tabla No.11. Ficha ocupacional para el puesto de técnico en instalación de cableado estructurado (Proporcionado por la Universidad Nacional de Ingeniería)

Puesto No.6 Ficha ocupacional para soporte técnico

FICHA OCUPACIONAL		
EMISIÓN :	GENERADO POR:	APROBADO POR:
07/09/2013	DIVISIÓN DE RRHH	DIRECCIÓN GENERAL
Descripción de Cargo de Trabajo		
Nombre del Cargo	Soporte Técnico	
Nivel Jerárquico/D.O	Área de Informática	
Superior Inmediato	Jefe del área de Informática	
Salario del Cargo	\$ 300 (trescientos dólares netos)	
Personal a su cargo	Ninguno	
Requisitos		
Edad	21 – 55 años	
Formación Académica	Ing. En sistemas o Ing. en computación o carreras afines. ✓ Administración de los Recursos Informáticos ✓ Inglés técnico. ✓ Mantenimiento del Hardware y Software	
Experiencia	2 años en cargos similares	
Competencias Laborales		
Habilidad Tecnológica	Deben estar dispuesto(a) al usar los tipos de recursos informáticos, tener un conocimiento de los avances tecnológicos, realizar mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos informáticos de la Institución.	
Planificación y Control	Capacidad para determinar de forma eficaz fases, etapas, metas y prioridades para la consecución de objetivos, por medio del desarrollo de planes de acción, incluyendo los recursos necesarios y los sistemas de control.	
Capacidad de Análisis / Toma de Decisiones	Capacidad para identificar, comprender y evaluar las diferentes variables que inciden en la consecución de los objetivos propuestos, basándose para ello en un análisis exhaustivo de los posibles efectos y riesgos, así como en las posibilidades de implementación en el diseño de la red.	
Estabilidad Emocional	Madurez y control de sus impulsos emocionales, con adecuados niveles de tolerancia ante la frustración; seguridad en sí mismo.	

Orientación al Logro	Capacidad para dirigir sus acciones hacia el cumplimiento total de los objetivos establecidos tanto a nivel personal como a su área de trabajo.
Actitud de Servicio	Disposición para satisfacer las necesidades inmediatas de los usuarios de la Institución, para contribuir a los objetivos comunes de la Defensoría Pública.
Integridad	Capacidad para mantenerse dentro de las normas éticas y morales socialmente aceptadas.
Comunicación efectiva con calidez	<p>a) Capacidad de escuchar, entender y valorar empáticamente información, ideas y opiniones que su equipo le comunique, capaz de retroalimentar asertivamente el proceso comunicativo.</p> <p>b) Capacidad para redactar ideas claramente y gramáticamente correctas.</p> <p>c) Capacidad para expresar ideas o hechos claramente y de una manera persuasiva.</p>
Creatividad	Capacidad para proponer soluciones y/o alternativas novedosas y eficaces para mejorar los procesos funcionales y estratégicas.
Otras Habilidades y Destrezas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Excelentes relaciones interpersonales ✓ Trabajo en equipo ✓ Poseer cualidades de liderazgo y motivación ✓ Eficiente administración del tiempo

Funciones del cargo	
Responsabilidades	Actividades
Planificación y Control	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ejecutar y controlar todos los respaldos de la información de los distintos equipos. ✓ Controlar el inventario de equipo, y accesorios así como de los paquetes de software para PC ✓ Elaborar pedidos de materiales informáticos (Cd, Cintas, Tonners, Cartuchos para respaldos, entre otros). ✓ Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de cómputo. ✓ Hacer revisiones y reparaciones menores a las computadoras. ✓ Utilizar antivirus actualizados. ✓ Mantener en buen estado los detectores de incendios, extinguidores y demás equipo en caso de incendio u otro desastre. ✓ Proteger el equipo de daños físicos. (Polvo, humo, humedad). ✓ Alejar todo material magnético dado que puede dañar las unidades de almacenamiento. ✓ Cambiar claves de acceso con regularidad (preferiblemente cada tres meses) ✓ Realizar un plan de respaldos de información. ✓ Tener un procedimiento de recuperación de datos. ✓ Utilizar reguladores, acondicionadores y baterías para cambios de corriente. ✓ Implementar un sistema de seguridad para accesos (Firewall).

Propósito del Cargo	
Descripción del Cargo	Planificar y coordinar las actividades relacionadas con el mantenimiento de los recursos informáticos y dar soporte a estos.

**Tabla No.12. Ficha ocupacional para el puesto de soporte técnico
(Proporcionado por la Universidad Nacional de Ingeniería)**

Puesto No.7 Ficha ocupacional para administrador de base de datos

FICHA OCUPACIONAL		
EMISION :	GENERADO POR:	APROBADO POR:
07/09/2013	DIVISION DE RRHH	GERENTE GENERAL
Descripción de Cargo de Trabajo		
Nombre del Cargo	Administrador de base de datos	
Nivel Jerárquico/D.O	Área de informática	
Superior Inmediato	Jefe del área de informática	
Salario del Cargo	C\$ 1,500.00 (Mil quinientos dólares netos)	
Personal a su cargo	Ninguno	
Requisitos		
Edad	21 – 55 años	
Formación Académica	a) Ingeniero de sistemas o en computación b) Inglés intermedio c) Montaje de Cluster de SQL d) Windows SQL Server 2008 R2 e) Certificaciones Microsoft	
Experiencia	03 años en cargos similares	
Competencias Laborales		
Habilidad Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento y destreza para manejar programas del Sistema Office: Word, Excel, PowerPoint; así como para el manejo de Internet- Intranet, entre otros, requeridos para la elaboración y presentación de informes, documentos internos y/o externos y todo aquello que se necesite para su gestión. Manejo de lenguaje para administración de base de datos: SQL Server, Oracle. Manejo de diferentes lenguajes de programación: Visual studio, ASP.net y Java 	
Planificación y Control	Capacidad para determinar de forma eficaz fases, etapas, metas y prioridades para la consecución de objetivos, por medio del desarrollo de planes de acción, incluyendo los recursos necesarios y los sistemas de control para logran una correcta administración de las bases de datos de la Institución.	

Estabilidad Emocional	Madurez y control de sus impulsos emocionales, con adecuados niveles de tolerancia ante la frustración; seguridad en sí mismo.
Orientación al Logro	Capacidad para dirigir sus acciones hacia el cumplimiento total de los objetivos establecidos tanto a nivel personal como a su área de trabajo.
Actitud de Servicio	Disposición para satisfacer las necesidades inmediatas de sus clientes internos y externos, para contribuir a los objetivos comunes de la organización.
Integridad	Capacidad para mantenerse dentro de las normas éticas y morales socialmente aceptadas.
Comunicación efectiva con calidez	<p>a) Capacidad de escuchar, entender y valorar empáticamente información, ideas y opiniones que su equipo le comunique, capaz de retroalimentar asertivamente el proceso comunicativo.</p> <p>b) Capacidad para redactar ideas claramente y gramáticamente correctas.</p> <p>c) Capacidad para expresar ideas o hechos claramente y de una manera persuasiva.</p> <p>d) Capacidad de realizar reportes sobre datos manejados en las bases de datos de la Defensoría Pública.</p>
Creatividad	Capacidad para proponer soluciones y/o alternativas novedosas y eficaces para mejorar los procesos funcionales y estratégicas.
Otras Habilidades y Destrezas	<p>Excelentes relaciones interpersonales</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Poseer cualidades de liderazgo y motivación</p> <p>Eficiente administración del tiempo</p>

Funciones del cargo	
Responsabilidades	Actividades
Planificación y Control	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar y/o actualizar los instrumentos para la administración de las bases de datos y las normas y políticas de uso y someterlas a su aprobación. 2. Garantizar la integridad de los datos 3. Definir e implementar el control de acceso a la base de datos. 4. Elaborar, actualizar y garantizar la implementación de mecanismos de administración y seguridad de las bases de datos 5. Realizar respaldos de la información manejada en la institución
Propósito del Cargo	
Descripción del Cargo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer y controlar las definiciones y estándares de los datos. 2. Coordinar la recopilación de los datos y las necesidades de almacenamiento de los mismos 3. Asesorar a los usuarios en el diseño de archivo y la base de datos. 4. Proyectar e implanta el sistema de seguridad de la base de datos como protección contra el uso no autorizado.

Tabla No.13. Ficha ocupacional para el puesto de administrador de base de datos (Proporcionado por la Universidad Nacional de Ingeniería)

VI. Conclusiones

En esta tesina se elaboró una propuesta de mejora organizacional en la Defensoría Pública de Managua el cual ayudará a optimizar recursos, tanto humanos como económicos pero esta debe tener una buena planeación como primera etapa por lo tanto también se ha elaborado la planificación de dicha propuesta organizacional.

La realización de un análisis situacional de la Institución ayudó a concluir que existe una gran debilidad en la parte interna en cuanto a la organización de la misma, el poco recurso humano disponible para una mejor distribución de las funciones y tareas del personal hace que se forme un desequilibrio en la organización de la misma afectando en la calidad de los servicios prestados.

Para corregir lo anteriormente mencionado se propuso contratar más recurso humano, la creación de nuevos puestos para balancear la carga de trabajo vs el número de personal. Para poder llevar esto a cabo se hizo un presupuesto detallando estos nuevos puestos y cuánto costaría a la Institución estatal la contratación de estos.

Se realizó un análisis y descripción de puestos utilizando las herramientas y metodología correspondiente para realizar estos estudios, fichas ocupacionales y el diseño de un nuevo organigrama el cual ayudará a que todos los empleados comprendan el nivel jerárquico en el que se encuentran, así como también conocer quiénes son sus líderes y a quienes deben acudir para trabajar en conjunto sus actividades y tareas. Como herramienta adicional y muy importante en toda buena organización se documentaron las funciones de los nuevos puestos propuestos para que las personas que tomen esos cargos conozcan a detalle cuáles son sus tareas y funciones que les compete, además que esta ayuda a distribuir las tareas de manera justa para cumplir los objetivos del departamento.

Una buena organización tiene como característica la administración de la carga de trabajo y la manejabilidad de esta misma y para lograrlo se ha hecho uso de los métodos y técnicas cualitativas y/o cuantitativas como apoyo para desarrollo de las actividades de cada área o departamento, siguiendo una estructura funcional y jerárquica.

Todas las técnicas y herramientas de la organización que en conjunto se han utilizado servirán como apoyo para el buen establecimiento y seguimiento de las responsabilidades de cada área, departamentos, procesos, etc. Estos permiten establecer funciones, actividades, tareas, responsabilidades; la estructura de la organización permite reconocer cuales son las áreas funcionales que componen al ente, siendo aquellas las jerarquías que así mismo delimita el flujo de información y comunicación entre las mismas. Con toda la información que se ha obtenido para poder comprender mejor lo que significa organización se puede decir que es elemental en cualquier empresa o institución al ser parte del proceso administrativo siendo un mecanismo por el cuál funciona una empresa. Es de vital importancia porque indicará el rumbo que como persona o como profesionales tiene que tomar al establecer de manera organizada todos los lineamientos a seguir para alcanzar los objetivos esperados.

Cabe recordar que una buena organización agiliza los procesos y la empresa anda en marcha de una manera más ordenada haciendo cumplir con sus objetivos y metas.

VII. Recomendaciones

Para mejorar los procesos organizacionales de la Defensoría Pública, se recomienda llevar a cabo los siguientes puntos:

1. Expresar claramente los objetivos de la empresa. ¿A dónde vamos? El primer paso es tener bien definidos: la misión, la visión y los objetivos a alcanzar. Posteriormente se debe poder comunicarlos correctamente a todos los integrantes de la empresa. Una vez plasmados estos se podrá definir qué funciones o tareas son claves para lograr los objetivos propuestos.
2. Dimensionar los recursos disponibles de la empresa. (¿Cómo lo hacemos?) Consiste en examinar los recursos que existen a disposición tales como por ejemplo los Recursos Humanos: sus trabajadores, cuántos y quiénes son, que capacidades tienen, aptitudes, etc. También se deberá tener cuantificados los recursos materiales y financieros con los cuales se cuentan y los demás que hagan falta para lograr resultados, minimizar costos, etc.
3. Realizar nuevas contrataciones de personal del área de Informática para poder suplir todas las necesidades de la Defensoría Pública de Managua.
4. Definir actividades, tareas y responsabilidades de los nuevos puestos a contratar. ¿Quiénes lo hacemos? Una vez claros los objetivos a alcanzar y los recursos, es preciso establecer a cargo de quienes estarán las distintas actividades o tareas de la empresa. Definir cuáles son prioritarias y cuáles dependen de otras, así como cuántas personas son necesarias para ejecutar tal o cual actividad es clave en este punto. Lo importante es que no quede ninguna tarea sin asignar así como las responsabilidades que involucra cada función.
5. División de funciones o actividades en el área para los nuevos puestos a contratar.

6. Asignar funciones y responsabilidades a las personas indicadas. Seleccione a la persona que podría ejecutar de mejor forma cada tarea, según sus capacidades, conocimientos y motivaciones. Elegir correctamente a las personas es fundamental para lograr los resultados esperados por lo tanto debe asegurarse de que sus colaboradores hayan comprendido perfectamente lo que se les ha asignado, lo que se espera de ellos y su acuerdo con lo propuesto
7. Poner Líderes al mando.
8. Mantener la organización del área, es decir, no quedarse estancado en lo que ya se hizo siempre se deberá estar en constantes cambios que lleven a la mejora de la organización del área y de esta forma los procesos se lleven a cabo de la manera idónea.

VIII. Bibliografía

- Msc. Silvia Marcela Ibarra Bucardo: Gerencia de Recursos Humanos, Alta Gerencia
- Idalberto Chiavenato: Administración de recursos humanos 5ta edición.
- Pedro Zayas: La función de la organización, análisis y descripción.
- Quintanilla, I. (1991): Recursos humanos y marketing interno.
- Salgado, Juan Gabriela, Análisis situacional, Capítulo 2 .Recuperado de <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/2301/4/T-ESPE-014520-2.pdf>
- Lara Martínez, Octavio. (2006). Organigrama de una Empresa: “Como crear estructuras flexibles que optimicen sus Recursos Humanos”. Recuperado en <http://www.lanzateya.com/article.php?At=443>
- Zambrano B., Adalberto. (2006). *Planificación estratégica, presupuesto y control de la gestión pública*. Caracas: Editorial Texto C.A, 1 Edición

Páginas:

- <http://defensoria.poderjudicial.gob.ni/>

IX. Glosario Técnico

- **Analista Programador:** es una persona capacitada para cubrir las necesidades de recursos humanos en materia del manejo de las computadoras y la elaboración de programas, tienen los conocimientos teóricos y prácticos indispensables para sistematizar información en computadoras.
- **Base de datos:** Las Bases de Datos son programas que administran información y hacen más ordenada la información, aparte de hacerla fácil de buscar.
- **Coadyuvar:** Contribuir o ayudar a la consecución [de una cosa]; intr. c. al bien público.
- **Defensoría Pública:** La Defensoría Pública es un instrumento que coadyuva a la implantación del Estado Social y Democrático del Derecho contribuyendo a garantizar el derecho de los/las ciudadanos/as de igualdad ante la ley, el derecho que tiene todo procesado a que se le nombre un defensor de oficio, a la defensa y promoción de los derechos humanos y demás deberes y derechos consignados en la Constitución Política y Leyes del país relacionados con la materia y tratados internacionales donde Nicaragua es signataria
- **Delegación:** es la acción y efecto de delegar (dar a una persona o grupo las facultades y poderes necesarios para representar a otra u otras). Aquel que representa a otro se conoce como delegado: su cargo y su oficina reciben el nombre de delegación.
- **Estándares tecnológicos:** son aquellos que proporcionan un entorno de trabajo para el desarrollo de software que permiten a los usuarios el acceso y procesamiento de datos geográficos procedentes de diversas fuentes, a través de interfaces genéricas dentro de un entorno tecnológico abierto

- Firewall: es una parte de un sistema o una red que está diseñada para bloquear el acceso no autorizado, permitiendo al mismo tiempo comunicaciones autorizadas.
- Información Jurídica: es una disciplina de las ciencias de la información que tiene por objeto la aplicación de la informática en el Derecho.
- Intranet: Una intranet es una red de ordenadores privados que utiliza tecnología Internet para compartir dentro de una organización parte de sus sistemas de información y sistemas operacionales. El término intranet se utiliza en oposición a Internet, una red entre organizaciones, haciendo referencia por contra a una red comprendida en el ámbito de una organización como SVA.
- Interoperabilidad: es la habilidad de dos o más sistemas o componentes para intercambiar información y utilizar la información intercambiada.
- Intersistemas: es un concepto económico que contempla únicamente transacciones entre inversionistas extranjeros y sus empresas establecidas en el país.
- Holístico: es aquello perteneciente al holismo, una tendencia o corriente que analiza los eventos desde el punto de vista de las múltiples interacciones que los caracterizan.
- Plan de contingencia: es un tipo de plan preventivo, predictivo y reactivo. Presenta una estructura estratégica y operativa que ayudará a controlar una situación de emergencia y a minimizar sus consecuencias negativas.
- Redes: Las redes constan de dos o más computadoras conectadas entre sí y permiten compartir recursos e información. La información por compartir suele consistir en archivos y datos.
- Sinérgico: quiere decir literalmente trabajando en conjunto. Actualmente se refiere al fenómeno en el cual el efecto de la influencia o trabajo de dos o más agentes actuando en conjunto es mayor al esperado considerando a

la suma de las acciones de los agentes por separado. Sistemas de Información: Un sistema de información (SI) es un conjunto de elementos orientados al tratamiento y administración de datos e información, organizados y listos para su uso posterior, generados para cubrir una necesidad u objetivo.

- Soporte Técnico: (Technical support, tech support, sported). Es un grupo de servicios que proveen asistencia para hardware, software u otros bienes electrónicos o mecánicos.



Anexo I.

Universidad Nacional de Ingeniería

Facultad de Ciencias y Sistemas

La presente entrevista será realizada con el objetivo de conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la Defensoría Pública de Managua.

1. ¿El área de informática recibe algún tipo de cooperación para obtener sus recursos?

2. ¿Qué tipo de convenios dispone la Defensoría Pública?

3. ¿Qué limitantes dispone la institución para un mejor desarrollo?

4. ¿Qué ventajas o fortalezas tienen como institución?

5. ¿Qué proyectos tiene la Defensoría Pública para un futuro?

6. ¿Las delegaciones disponen de suficientes recursos y personal informático?

7. ¿Cada cuánto y de qué forma realizan los mantenimientos en la Defensoría Pública y delegaciones?

8. ¿Cómo área de informática se encuentra adecuadamente distribuida la carga de trabajo versus el personal que labora en la institución?



Anexo II.

Universidad Nacional de Ingeniería

Facultad de Ciencias y Sistemas

La presente encuesta será realizada con el objetivo de conocer la satisfacción de los usuarios hacia el área de informática en la Defensoría Pública de Managua

1. Marque con una X su sexo:

Femenino ____

Masculino ____

2. ¿Recibe usted el servicio adecuado del área de informática?

Si ☐

No ☐

Nunca lo he solicitado ☐

3. ¿El servicio recibido es de calidad?

Si ☐

No ☐

4. ¿Cada cuánto solicita ayuda al área de informática?

Semanal ☐

Mensual ☐

Trimestral ☐

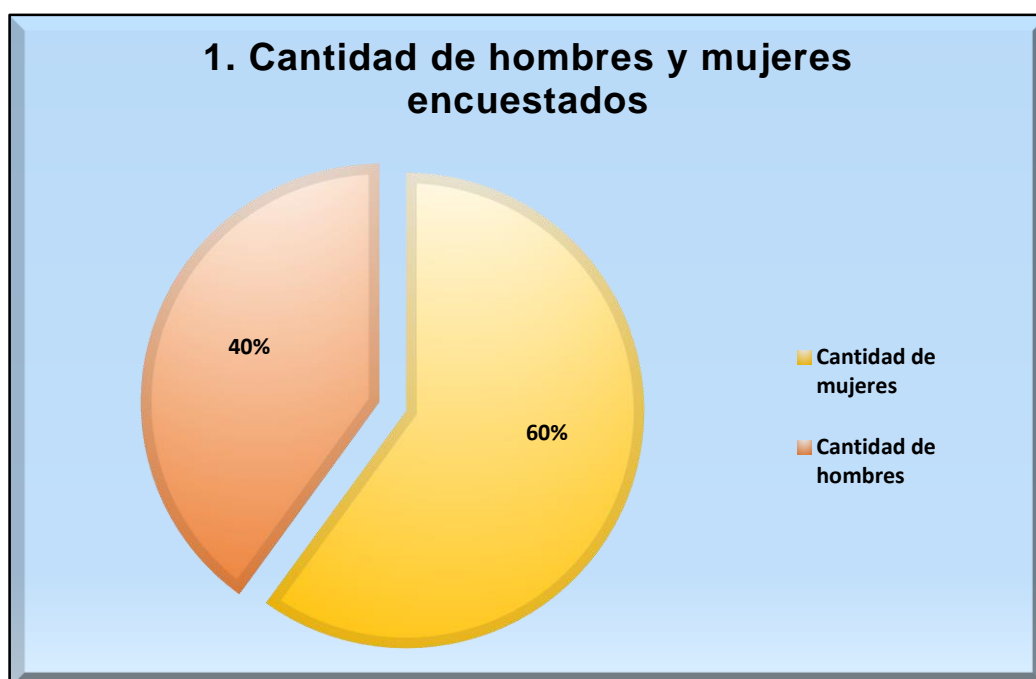
Anual ☐

5. ¿Presenta muchos problemas con su equipo?

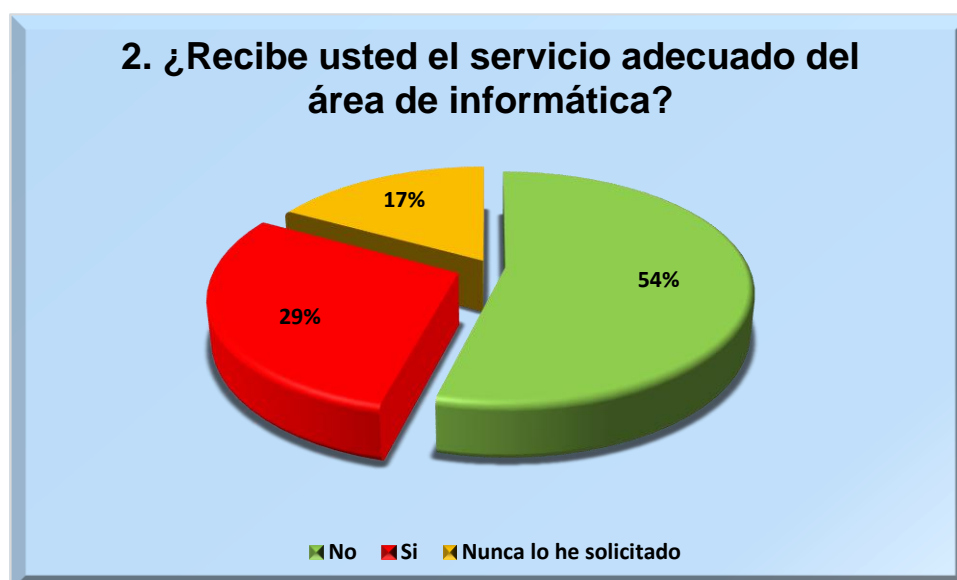
Si ☐

No ☐

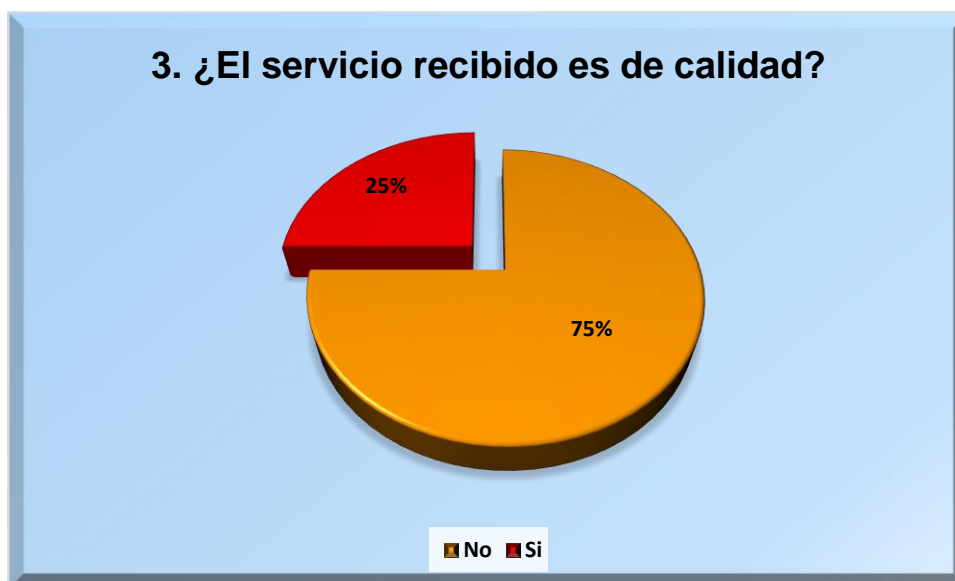
Resultados de la encuesta aplicada:



Grafica No 1. Porcentaje de cantidad de hombres y mujeres encuestados
(Elaboración propia)



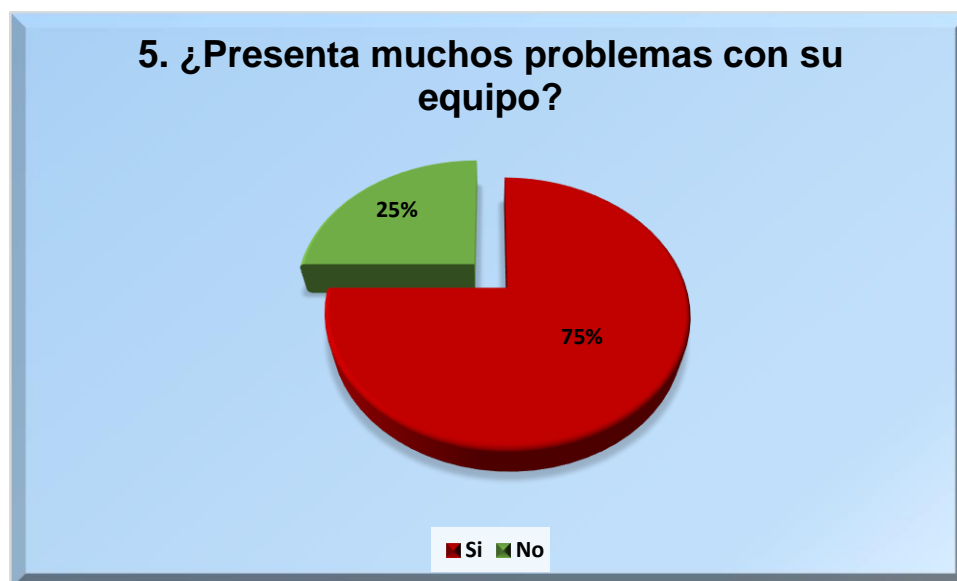
Grafica No 2. Porcentaje de personas que reciben adecuado servicio del área de informática (Elaboración propia).



Grafica No 3. Porcentaje de personas que reciben un servicio de calidad (Elaboración propia)



Grafica No 4. Porcentaje de personas que solicitan ayuda al área de informática (Elaboración propia)



Grafica No 5. Porcentaje de personas que presentan muchos problemas con sus equipos (Elaboración propia)

Anexo III

Presupuesto de contratación de nuevo personal para el área de Informática.

Actualmente la Corte Suprema de Justicia le dispone al área de informática de la Defensoría Pública de Managua una cantidad anual de \$100,000 (Cien mil dólares netos) para salarios y pequeños gastos que no representen más del 10% de lo asignado. El salario mínimo en el área es de \$1,500. Por razones de confidencialidad y políticas de la institución no es permitido presentar los detalles del presupuesto.

A continuación se presenta la propuesta del presupuesto informático en donde se detallan las memorias de cálculo para la contratación del nuevo personal que integrará el nuevo staff informático de la Defensoría Pública de Managua. El total de costo de salarios del nuevo personal es \$82,200 (ochenta y dos mil doscientos dólares netos). Cabe recalcar que dicho presupuesto será sometido a la Corte Suprema de Justicia para su debida aprobación.

Puesto del trabajador	Salario mensual	Salario anual	INSS laboral (6.25%)	Vacaciones	Décimo tercer mes	Indemnización
Soporte técnico	\$300	\$3,600	\$18.75	\$300	\$300	\$300
Jefe del área de informática	\$1,800	\$21,600	\$112.50	\$1,800	\$1,800	\$1,800
Analista de Sistemas	\$1,000	\$12,000	\$62.50	\$1,000	\$1,000	\$1,000.00
Diseñador de redes	\$1,000	\$12,000	\$62.50	\$1,000	\$1,000	\$1,000.00
Técnico en instalación de cableado	\$800	\$9,600	\$50	\$800	\$800	\$800.00
Programador de sistemas	\$450	\$5,400	\$28.13	\$450	\$450.00	\$450.00
Administrador de base de datos	\$1,500	\$18,000	\$93.75	\$1,500	\$1,500	\$1,500.00
Total de costo de salarios		\$82,200	\$428.13		\$6,850	\$6,850.00
Total neto de salarios anual	\$96,328.13					

Tabla No.14 Presupuesto para contratación de nuevo personal para el área de informática (Elaboración propia)

Treceavo mes

El arto. 93 del compendio de leyes laborales de la República de Nicaragua establece, que todo trabajador tiene derecho a que su empleador le pague un mes de salario adicional después de un año continuo, o la parte proporcional que corresponda al periodo de tiempo trabajado, mayor de un mes y menor de un año.

Seguro

El cálculo del pago del seguro se realizará conforme al 6.25% asumido por el empleado y el 15% por el empleador, porcentajes establecidos por el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS).

Vacaciones

El cálculo del pago de vacaciones se realiza en base a la cantidad de días que tenga el trabajador disponible en este caso como es para nuevos puestos sus días de vacaciones están completos.

El trabajador tendrá derecho a 2.5 días al mes sumando la cantidad de 30 días al año con su salario debidamente remunerado.

A continuación se presenta una tabla resumen detallando el costo del salario total anual para los empleados, siendo este un total de \$82,200.00 (Ochenta y dos mil doscientos dólares netos)



SALARIOS		
Función del empleado	Salario Mensual	Salario anual
Soporte técnico	\$300.00	\$3,600.00
Jefe del área de informática	\$1,800.00	\$21,600.00
Analista de Sistemas	\$1,000.00	\$12,000.00
Diseñador de redes	\$1,000.00	\$12,000.00
Técnico en instalación de cableado	\$800.00	\$9,600.00
Programador de sistemas	\$450.00	\$5,400.00
Administrador de base de datos	\$1,500.00	\$18,000.00
Total Costo de Salarios		\$82,200.00

Tabla No.15 Tabla resumen de presupuesto detallando total de salario anual para los nuevos puestos (Elaboración propia)

Relación Costo – Beneficio

La relación Costo – Beneficio del presupuesto detallado anteriormente será analizada desde un punto de vista cualitativo. Los beneficios que se obtendrán si se llevasen a cabo las propuestas planteadas en este documento serían los siguientes:

- Balance entre la carga de trabajo vs el número de empleados.
- Mejora del rendimiento de los empleados.
- Mejora en la distribución de las tareas y funciones de cada puesto del área de informática.
- Optimización de los procesos del área de informática.
- Mejoramiento de la competencia interpersonal.
- Reducción en los costos de traslado para atender problemas en sedes departamentales.
- Mejoras en el sistema de expedientes SEGEX
- Diseño y desarrollo del sistema web de expedientes SEGEX online.
- Interconexión de todas las sedes departamentales.



<ol style="list-style-type: none">1. Mas empleados2. Optimizacion de los procesos3. Mejoramiento de la competencia interpersonal4. Mejoras en el Sistema de expediente SEGEX5. Diseno y desarrollo del sistema web de expedientes segex e interconexion de todas las sedes departamentales.	<ol style="list-style-type: none">1. Disminucion de la concentracion de trabajo en una sola persona.2. Disminucion en los tiempos de atencion a demandas de los usuarios del área.3. Erradicacion del individualismo4. Disminucion del riesgo de fallas y perdida de informacion.5. Reduccion de los costos de traslado para atender actualizaciones y/o fallos del sistema en las sedes departamentales.
---	---

Tabla No.16 Relación beneficio costo (Elaboración propia)